

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

PRESENTAZIONE E CRITERI

Il presente Elenco prezzi rappresenta uno strumento di lavoro utile alle elaborazioni dei computi metrici estimativi di interventi con particolare riferimento alle costruzioni esistenti, nonché per la redazione di progetti di interventi compresi in piani o programmi oggetto di finanziamento pubblico.

A seguito della pubblicazione del Decreto ministeriale 14 gennaio 2008 recante “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni” si è ritenuto procedere alla rielaborazione dell'elenco prezzi tenendo conto delle novità apportate dal suddetto atto, anche per ciò che concerne le caratteristiche dei materiali.

Il lavoro svolto ha riguardato principalmente l'aggiornamento della descrizione degli articoli contenuti nell'elenco prezzi approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 29 maggio 2007, n. 755, nonché l'introduzione di nuove voci.

Si precisa che le voci relative al calcestruzzo sono state allineate all'”Elenco regionale dei prezzi per lavori e servizi in materia di difesa del suolo, della costa e bonifica, indagini geognostiche, rilievi topografici e sicurezza”.

La struttura del presente elenco dei prezzi unitari, di seguito dettagliata, mantiene, nel complesso, l'impostazione della precedente edizione nonché l'ordine dei capitoli.

Le opere di riparazione e consolidamento strutturale vere e proprie, oltre ai lavori di edilizia in genere che possono rendersi necessari quale completamento delle precedenti, sono riportate nei capitoli da A ad I e nel capitolo P; i capitoli L ed N riguardano le opere di finitura, ivi comprese quelle su edifici di pregio artistico.

Il capitolo M "Impianti", presente nella precedente edizione necessitava di una integrale riscrittura; una serie di motivazioni pratiche ha portato a ritenere più consono un rimando diretto al “Prezzario ufficiale di riferimento del Provveditorato interregionale Emilia-Romagna e Marche”.

Il Capitolo O “Costo della manodopera, dei materiali, dei trasporti e dei noli” contiene una serie di voci mutate dall'”Elenco regionale dei prezzi per lavori e servizi in materia

di difesa del suolo, della costa e bonifica, indagini geognostiche, rilievi topografici e sicurezza”.

Il Capitolo Q, non presente nelle edizioni precedenti, si riferisce alle prove sui materiali.

Ciascuna voce dell'elenco prezzi è contraddistinta da:

- un codice alfanumerico;
- una breve descrizione delle modalità di esecuzione dell'opera;
- l'unità di misura;
- il prezzo unitario.

Nella redazione del computo metrico estimativo dei lavori, le voci mutate dal presente elenco prezzi dovranno essere fedelmente riportate con il proprio codice alfanumerico.

Per le voci relative agli impianti, come indicato in precedenza, occorre fare riferimento al “Prezziario ufficiale di riferimento del Provveditorato interregionale Emilia-Romagna e Marche” vigente all'atto della redazione del progetto specifico.

L'adozione di prezzi non previsti nell'elenco che segue deve essere adeguatamente motivata e descritta nonché determinata sulla base di specifiche analisi, allegate al computo metrico, e tramite ragguagli, ove possibile, a lavori consimili compresi nella presente pubblicazione; qualora non possibile si potrà far riferimento ad altri prezziari ufficiali specificando nella descrizione il riferimento. In tali casi è opportuno aggiungere la dicitura NP (nuovo prezzo) al codice attribuito.

Negli appositi elaborati progettuali, in particolare nel computo metrico estimativo, dovranno essere opportunamente evidenziate le voci relative a spese finanziabili.

I prezzi si intendono in genere riferiti a lavori eseguiti con fornitura e impiego di materiali di ottima qualità e comprendono ogni prestazione di mano d'opera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo le norme del buon costruire. 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 utilizzo di materiali di maggior pregio è consentito ma deve ritenersi eventualmente in genere compensato solo con i prezzi corrispondenti a materiali di uso comune e di livello medio.

Resta fermo che la finanziabilità delle opere, in particolare delle finiture, dovrà essere ricondotta alle specifiche disposizioni di legge.

Per le opere relative alla sicurezza si farà riferimento al già citato “Elenco regionale dei prezzi per lavori e servizi in materia di difesa del suolo, della costa e bonifica, indagini geognostiche, rilievi topografici e sicurezza”, nell’edizione vigente, con le precisazioni contenute nello stesso.

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

NORME GENERALI

I metodi di misurazione delle voci del presente elenco prezzi sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 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;
- lo spostamento fino alla quota di campagna, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale non riutilizzabile in pubblica discarica;
- 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 metro cubo 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 oppure un lato non superiore a 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 incannucciato 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 conglomerato cementizio armato 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 metro quadrato, misurando geometricamente in proiezione orizzontale la superficie delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaioli, lucernai, abbaini, ed altre parti sporgenti dalla 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 metro quadrato, misurando geometricamente lo sviluppo orizzontale della loro superficie. 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, zoccoli battiscopa, pavimentazioni, soffittature e qualsiasi altra finitura.

Rimozione delle strutture lignee

La rimozione della piccola e media orditura verrà computata a metro quadrato, 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 metro cubo, 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.

D - RIPARAZIONE DI MURATURE

Per le lavorazioni in cui risultano necessarie, si considerano comprese nel prezzo le puntellature e loro successiva rimozione.

Riparazione di lesioni isolate a scuci e cucì

Le riparazioni di lesioni isolate su murature in laterizio, eseguite con il sistema dello scuci e cucì, 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 metro cubo 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 metro quadrato, o metro 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.

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 un metro per i tiranti in trefolo.

F - INTERVENTI SU SOLAI E COPERTURE

Solai piani

I solai in latero-cemento o prefabbricati saranno valutati a metro quadrato, 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 getti di calcestruzzo. Il prezzo a metro quadrato 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 metro quadrato misurando geometricamente la superficie effettiva delle falde del tetto senza alcuna deduzione dei vani per fumaioli, lucernai ed altre parti sporgenti dalla copertura purché non eccedenti ciascuna la superficie di 1,00 m², viceversa tali vani verranno dedotti per intero. Non si terrà conto delle sovrapposizioni e ridossi dei giunti.

Manto di copertura

Le riparazioni saranno computate a metro quadrato, misurando geometricamente la superficie delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaioli, lucernai ed altre parti sporgenti della copertura, purché non superiori a 1,00 m², viceversa tali vani verranno dedotti per intero.

G - RIPARAZIONE DI VOLTE

La riparazione di volte e voltine sarà compensata a metro quadrato di superficie consolidata, in proiezione orizzontale delle stesse, effettuando la misurazione all'intradosso. Nei prezzi sono in genere compresi i tagli, gli sfridi, le piegature e la sovrapposizione della rete e dei ferri.

H - RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

Rinforzo di travi e pilastri

Il rinforzo di travi e pilastri sarà pagato a metro quadrato 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 l'esclusione dell'armatura e delle casseforme.

I - OPERE EDILI IN GENERE

Calcestruzzi

I calcestruzzi per fondazioni, murature, ecc., saranno pagati a metro cubo 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.

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 dalla Direzione Lavori 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 m², 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 m² 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 a faccia vista 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 paramenti 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 m² 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.

P – CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDICHE

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.

Q – PROVE SPECIALISTICHE

Ogni ricorso ad eventuali prove specialistiche dovrà essere adeguatamente motivato. Gli oneri per la preparazione delle superfici e i successivi ripristini dovranno essere computati a parte.

INDICE DELLE VOCI

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

Elenco prezzi

A PONTEGGI E PUNTELLAZIONI

- A.01 Noleggio ponteggio (sistema a telaio)
- A.02 Noleggio ponteggio (sistema giunto-tubo)
- A.03 Noleggio ascensore da ponteggio
- A.04 Puntellazione di strutture murarie
- 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 Formazioni 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

B DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

- B.01 Demolizione completa di fabbricato
- B.02 Demolizione parziale di strutture
- B.03 Demolizione di strutture eseguita mediante taglio a forza
- B.04 Demolizione di muratura eseguita in breccia
- B.05 Demolizione di pareti in laterizio
- B.06 Demolizione di intonaci
- B.07 Demolizione di rivestimenti
- B.08 Demolizione e rimozione di zoccolino battiscopa
- B.09 Demolizione o rimozione di pavimenti
- B.10 Demolizione di solai piani
- B.11 Scomposizione di volte in muratura
- B.12 Demolizione di controsoffitti di qualsiasi tipo
- B.13 Demolizione di controsoffitti o di sottotetti del tipo 'Perret'
- B.14 Demolizione completa di copertura
- B.15 Rimozione del manto di copertura
- B.16 Rimozione di lastre di copertura in cemento-amianto
- B.17 Rimozione del pianellato in laterizi o tavolato in legno
- B.18 Rimozione della piccola orditura lignea
- B.19 Rimozione della media orditura lignea
- B.20 Rimozione di capriate e grossa orditura lignea
- B.21 Rimozione di sporto di gronda
- B.22 Rimozione di infissi interni o esterni
- B.23 Rimozione di davanzali, controdavanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre
- B.24 Rimozione di gradini
- B.25 Rimozione di apparecchi sanitari
- B.26 Rimozione di tubazioni in ferro, piombo, gres, materiali di polivinile
- B.27 Rimozione di radiatori
- B.28 Rimozione di parapetti, ringhiere, cancelli
- B.29 Rimozione di canne fumarie
- B.30 Rimozione di tubi pluviali e canali di gronda
- B.31 Rimozione di catena
- B.32 Rimozione di elementi metallici di qualsiasi forma

- B.33 Demolizione di torrette e/o camini per canne fumarie
- B.34 Demolizione di scale

C SCAVI, PALIFICAZIONI E SOTTOFONDAZIONI

- C.01 Scavo di sbancamento
- C.02 Scavo di fondazione a sezione obbligata e ristretta
- C.03 Reinterro con materiale di risulta
- C.04 Scavo a tratti per sottomurazione
- C.05 Micropalo tipo tubfix
- C.06 Micropalo tipo radice
- C.07 Palo trivellato in calcestruzzo armato eseguito con tuboforma
- C.08 Palo trivellato in calcestruzzo armato eseguito senza tuboforma
- C.09 Nolo d'impianto tipo well-point
- C.10 Rinforzo di fondazioni esistenti mediante cordoli in calcestruzzo armato

D RIPARAZIONE DI MURATURE

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

E PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI

- 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 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 Iniezione o saturazione a gravità di perfori
- E.12 Formazione o adeguamento di giunto strutturale

F INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE

- F.01 Sostituzione di architravi di porte e finestre con getto di calcestruzzo
- F.02 Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in calcestruzzo armato
- F.03 Sostituzione di architravi di porte e finestre con profilati metallici
- F.04 Sostituzione di architravi di porte e finestre sia interne che esterne con travi di legno
- F.05 Formazione di vespaio non aerato
- F.06 Realizzazione di cordolo di copertura in calcestruzzo armato
- F.07 Realizzazione di cordolo di piano in calcestruzzo armato
- F.08 Realizzazione di cordolo di copertura in muratura armata
- F.09 Realizzazione di cordolo sommitale realizzato mediante cerchiatura in profilato metallico
- F.10 Fornitura e posa in opera di solai in laterocemento

- F.11 Fornitura e posa in opera di solaio in tavelloni forati su struttura in profilati d'acciaio
- F.12 Fornitura e posa in opera di solaio collaborante in lamiera grecata su struttura in profilati d'acciaio
- F.13 Fornitura e posa in opera di solaio in voltine di mattoni
- F.14 Fornitura e posa in opera di struttura in legno per capriate
- F.15 Fornitura e posa in opera di struttura in legno per media e grossa orditura
- F.16 Fornitura e posa in opera di struttura in legno per piccola orditura
- F.17 Fornitura e posa in opera di tavelloni in laterizio
- F.18 Fornitura e posa in opera di pianelle in laterizio
- F.19 Fornitura e posa in opera di tavolato ligneo
- F.20 Fornitura e posa in opera di manto di copertura
- F.21 Fornitura e posa in opera di sporto di gronda
- F.22 Collegamento fra la struttura di solaio in legno esistente e la muratura portante
- F.23 Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine
- F.24 Consolidamento di solaio in legno e piano in tavolato mediante sovrapposizione di nuovo tavolato sul tavolato esistente
- F.25 Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato
- F.26 Consolidamento di solaio in acciaio e laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato
- F.27 Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato
- F.28 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.29 Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai
- F.30 Riparazione di soffitti di incannucciato
- F.31 Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di capriate
- F.32 Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di media e grossa orditura
- F.33 Rimontaggio di pianelle in laterizio
- F.34 Rimontaggio di piccola orditura lignea
- F.35 Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio
- F.36 Rimontaggio di tavolato ligneo
- F.37 Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura
- F.38 Rimontaggio di sporto di gronda

G INTERVENTI SU VOLTE

- G.01 Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti
- G.02 Consolidamento di volta in muratura
- G.03 Consolidamento di volta o voltina di laterizio in foglio
- G.04 Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato cementizio leggero
- G.05 Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con malta di calce
- G.06 Formazione di voltina strutturale in laterizio
- G.07 Riparazione di lesioni nelle volte, archi e architravi in muratura mediante l'inserimento di cunei di ferro
- G.08 Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa
- G.09 Costruzione di voltina non strutturale
- G.10 Consolidamento di volte in canna e gesso
- G.11 Restauro e consolidamento di struttura estradosale di volte dipinte

H RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CALCESTRUZZO ARMATO

- H.01 Sigillatura di lesioni mediante iniezioni a pressione di resine
- H.02 Ricostruzione di copriferro
- H.03 Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato ed integrazione locale delle armature in acciaio
- H.04 Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento

- H.05 locale con profilati metallici
- H.05 Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato
- H.06 Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante beton plaqué
- H.07 Ripristino nodo trave-pilastro in calcestruzzo armato
- H.08 Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante incamiciamento
- H.09 Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante beton plaqué
- H.10 Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione
- H.11 Realizzazione di ancoraggio per barre

I OPERE EDILI IN GENERE

- I.01 Fornitura e posa in opera di ciottoli, ghiaia o pietrisco per sottofondi, riempimenti, drenaggi e vespai
- I.02 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio
- I.03 Calcestruzzi a prestazione garantita - classe di consistenza S3
- I.04 Calcestruzzo classe di esposizione XC1 - classe di consistenza S3
- I.05 Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S3
- I.06 Calcestruzzo classe di esposizione XC3 - classe di consistenza S3
- I.07 Calcestruzzo classe di esposizione XC4 - classe di consistenza S3
- I.08 Calcestruzzo classe di esposizione XD1 - classe di consistenza S3
- I.09 Calcestruzzo classe di esposizione XD2 - classe di consistenza S3
- I.10 Calcestruzzo classe di esposizione XD3 - classe di consistenza S3
- I.11 Calcestruzzo classe di esposizione XS1 - classe di consistenza S3
- I.12 Calcestruzzo classe di esposizione XS2 - classe di consistenza S3
- I.13 Calcestruzzo classe di esposizione XS3 - classe di consistenza S3
- I.14 Calcestruzzo classe di esposizione XF1 - classe di consistenza S3
- I.15 Calcestruzzo classe di esposizione XF2 - classe di consistenza S3
- I.16 Calcestruzzo classe di esposizione XF3 - classe di consistenza S3
- I.17 Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S3
- I.18 Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - classe di consistenza S3
- I.19 Calcestruzzo classe di esposizione XA2 - classe di consistenza S3
- I.20 Calcestruzzo classe di esposizione XA3 - classe di consistenza S3
- I.21 Calcestruzzi a prestazione garantita - classe di consistenza S4
- I.22 Calcestruzzo classe di esposizione XC1 - classe di consistenza S4
- I.23 Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4
- I.24 Calcestruzzo classe di esposizione XC3 - classe di consistenza S4
- I.25 Calcestruzzo classe di esposizione XC4 - classe di consistenza S4
- I.26 Calcestruzzo classe di esposizione XD1 - classe di consistenza S4
- I.27 Calcestruzzo classe di esposizione XD2 - classe di consistenza S4
- I.28 Calcestruzzo classe di esposizione XD3 - classe di consistenza S4
- I.29 Calcestruzzo classe di esposizione XS1 - classe di consistenza S4
- I.30 Calcestruzzo classe di esposizione XS2 - classe di consistenza S4
- I.31 Calcestruzzo classe di esposizione XS3 - classe di consistenza S4
- I.32 Calcestruzzo classe di esposizione XF1 - classe di consistenza S4
- I.33 Calcestruzzo classe di esposizione XF2 - classe di consistenza S4
- I.34 Calcestruzzo classe di esposizione XF3 - classe di consistenza S4
- I.35 Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4
- I.36 Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - classe di consistenza S4
- I.37 Calcestruzzo classe di esposizione XA2 - classe di consistenza S4
- I.38 Calcestruzzo classe di esposizione XA3 - classe di consistenza S4
- I.39 Fornitura e posa in opera di casseforme
- I.40 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato
- I.41 Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata
- I.42 Fornitura e posa in opera di caldana o sottofondo in malta cementizia
- I.43 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero strutturale
- I.44 Fornitura e posa in opera di acciaio inox in profilati o barre
- I.45 Fornitura e posa in opera di acciaio in profilati
- I.46 Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione

- I.47 Fornitura e posa in opera di ferro lavorato in profilati di qualsiasi forma, sezione e dimensione per ringhiere, cancellate, scale
- I.48 Zincatura a caldo
- I.49 Fornitura e posa in opera di lamiera ondulata
- I.50 Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni pieni comuni
- I.51 Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni semipieni
- I.52 Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni pieni
- I.53 Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni semipieni
- I.54 Fornitura e posa in opera di mattoni forati per pareti interne
- I.55 Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di laterizio alveolato
- I.56 Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa
- I.57 Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato
- I.58 Fornitura e posa in opera di soletta armata in calcestruzzo
- I.59 Formazione di rasatura con malta di calce per falde di tetto
- I.60 Ricollocamento in opera di infissi
- I.61 Ricollocamento in opera di davanzali, soglie, montanti e architravi
- I.62 Ricollocamento in opera di gradini
- I.63 Ricollocamento in opera di apparecchi sanitari
- I.64 Ricollocamento in opera di radiatori
- I.65 Ricollocamento in opera di pavimento
- I.66 Ricollocamento in opera di zoccolino battiscopa
- I.67 Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde
- I.68 Ricollocamento in opera di ringhiere ed inferriate
- I.69 Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia
- I.70 Fornitura e posa in opera di protezione come previsto alla voce precedente, ma estesa agli urti

L OPERE DI FINITURA IN GENERE

- L.01 Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo
- L.02 Fornitura e posa in opera di intonaco civile
- L.03 Fornitura e posa in opera di strato di finitura/rasatura su intonaco grezzo
- L.04 Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale
- L.05 Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di cemento
- L.06 Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale
- L.07 Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di cemento ed inerti
- L.08 Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante
- L.09 Bonifica di murature interessate da umidità ascendente mediante formazione di barriera chimica deumidificante
- L.10 Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lastre di cartongesso
- L.11 Fornitura e posa in opera di soffitti piani
- L.12 Fornitura e posa in opera di gradini
- L.13 Fornitura e posa in opera di soglie e montanti
- L.14 Fornitura e posa in opera di davanzali e copertine
- L.15 Fornitura e posa in opera di ringhiere di rampe e ripiani di scale e balconi
- L.16 Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica
- L.17 Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli
- L.18 Fornitura e posa in opera di pavimento in marmo o piastrelle
- L.19 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno, pvc, moquette
- L.20 Fornitura e posa in opera di pavimento per garagès, cantine e balconi
- L.21 Fornitura e posa in opera di pavimento esterno in quadrotti di cemento vibrato
- L.22 Pavimentazione in battuto di cemento
- L.23 Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa
- L.24 Fornitura e posa in opera di copertine, bandinelle, scossaline e converse

- L.25 Fornitura e posa in opera di canali di gronda
- L.26 Fornitura e posa in opera di pluviali
- L.27 Fornitura e posa in opera di tubi e lastre di piombo
- L.28 Fornitura e posa in opera di canne fumarie
- L.29 Fornitura e posa in opera di torretta da camino per canne fumarie o di esalazione
- L.30 Fornitura e posa in opera di tubi in pvc serie pesante
- L.31 Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo e di ispezione
- L.32 Fornitura e posa in opera di manto impermeabile
- L.33 Fornitura e posa in opera di coibentazione termica
- L.34 Sistema di isolamento a cappotto
- L.35 Tinteggiatura interna di pareti e soffitti
- L.36 Tinteggiatura esterna di facciata
- L.37 Trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa
- L.38 Trattamento con pittura intumescente
- L.39 Verniciatura di opere in ferro
- L.40 Verniciatura con smalto oleosintetico di manufatti in ferro
- L.41 Verniciatura con smalto oleosintetico di infissi in legno
- L.42 Sabbature di strutture
- L.43 Fornitura e posa in opera di porta interna in legno
- L.44 Fornitura e posa in opera di scuretti o sportelloni per infissi di finestre in legno
- L.45 Fornitura e posa in opera di porte interne in legno
- L.46 Fornitura e posa in opera di portone di ingresso esterno in legno
- L.47 Fornitura e posa in opera di sportelloni o botole in legno
- L.48 Fornitura e posa in opera di persiane in legno
- L.49 Fornitura e posa in opera di finestra semplice
- L.50 Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante
- L.51 Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante, con gas
- L.52 Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in ferro profilato a L
- L.53 Restauro di persiane o sportelloni in legno
- L.54 Restauro di infissi di portone in legno
- L.55 Restauro di infissi di porte e finestre in legno
- L.56 Restauro di scuretti in legno
- L.57 Revisione di persiane in legno
- L.58 Restauro dei piombi di finestre

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

- N.01 Scavo stratigrafico in terreno archeologico
- N.02 Fornitura di elementi in cotto antico di recupero
- N.03 Rifilatura di elementi in cotto antico di recupero
- N.04 Stuccatura delle connessioni dei pavimenti in cotto
- N.05 Trattamento di levigatura di pavimenti in cotto
- N.06 Posa in opera di elementi in cotto antichi di recupero
- N.07 Posa in opera di pavimento in elementi in cotto antichi di recupero in costa
- N.08 Revisione, rifacimento e ricostituzione di orditure lignee
- N.09 Pulitura di elementi lignei
- N.10 Prefissaggio di elementi decorati o dipinti di travature lignee
- N.11 Fissaggi finali di elementi decorati o dipinti di travature lignee
- N.12 Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi
- N.13 Riparazione di stucchi lesionati
- N.14 Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati
- N.15 Fissaggio preliminare del colore per stucchi dipinti
- N.16 Reintegrazione delle parti cromatiche di stucchi
- N.17 Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi
- N.18 Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi
- N.19 Formazione di intonaco per restauro di affreschi
- N.20 Restauro pittorico di superficie dipinta e stucchi
- N.21 Trasferimento di affreschi

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

- O.01 Manodopera
- O.02 Inerti
- O.03 Leganti
- O.04 Malte
- O.05 Laterizi ed elementi per murature, solai e coperture
- O.06 Isolanti termici ed acustici
- O.07 Impermeabilizzazioni
- O.08 Intonaci e pitture
- O.09 Pavimenti e rivestimenti
- O.10 Controsoffitti e pareti divisorie a secco
- O.11 Vetro
- O.12 Noli di macchine operatrici
- O.13 Noli di mezzi di trasporto

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

- P.01 Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso
- P.02 Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti) su strutture in muratura
- P.03 Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio
- P.04 Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio
- P.05 Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio
- P.06 Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato
- 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

Q INDAGINI E PROVE

- Q.01 Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove di schiacciamento
- Q.02 Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove a schiacciamento
- Q.03 Esecuzione di prove da eseguire con martinetto piatto semplice
- Q.04 Esecuzione di prove da eseguire con martinetto piatto doppio
- Q.05 Esecuzione di carotaggio nelle murature
- Q.06 Prova di carbonatazione
- Q.07 Misurazione a mezzo pachometro
- Q.08 Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche su calcestruzzi e murature
- Q.09 Esecuzione di indagini endoscopiche su murature
- Q.10
- Q.11 Indagine termografica di superficie muraria
- Q.12 Indagine stratigrafica per la determinazione degli strati sovrapposti di intonaci

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
A	PONTEGGI E PUNTELLAZIONI		
A.01	Noleggio ponteggio (sistema a telaio) Noleggio ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, quando l'altezza supera i 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, compresi 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.		
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 e 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 <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	Noleggio ponteggio (sistema giunto-tubo) Noleggio ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m ²) 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, compresi 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.		
a	per altezze del piano di posa fino a 10 m <i>euro al m² (diciotto,76)</i>	m ²	18,76
b	sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 10 m e 20 m <i>euro al m² (due,74)</i>	m ²	2,74
c	sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 20 m e 30 m, incluso il progetto esecutivo <i>euro al m² (sei,65)</i>	m ²	6,65
d	sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 30 m e 40 m, incluso il progetto esecutivo <i>euro al m² (dieci,06)</i>	m ²	10,06

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
e	sovrapprezzo per altezze del piano di posa compresa fra 40 m e 50 m, incluso il progetto esecutivo <i>euro al m² (tredici,53)</i>	m ²	13,53
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 <i>euro al m² (nove,94)</i>	m ²	9,94
g	nolo per ogni mese eccedente i primi 3 mesi e fino alla durata contrattuale <i>euro al m² (tre,24)</i>	m ²	3,24
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 (duecentoottantatre,32)</i>	m ³	283,32
A.03	Noleggio ascensore da ponteggio 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 Puntellazione di strutture murarie verticali con puntelli di acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio, 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 metro 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 Puntellazione di strutture orizzontali, di qualsiasi tipo, attuata con puntelli di acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi 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.		
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 netta di puntellazione superiore a 3,50 m, per ogni metro o frazione di metro in più (con l'impiego di puntelli in		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	tubolare metallico) <i>euro al m² (due,93)</i>	m ²	2,93
A.06	Puntellazione di solai di copertura o scale Puntellazione di solai di copertura o scale attuata con puntelli di acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi 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 (venticinque,23)</i>	m ²	25,23
	b sovrapprezzo per altezza netta superiore a 3,50 m, per ogni metro o frazione in più (con l'impiego di puntelli in tubolare metallico) <i>euro al m² (tre,42)</i>	m ²	3,42
A.07	Formazione di cassero centinato a sviluppo curvo 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 (sessantasei,44)</i>	m ²	66,44
	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. <i>euro al m² (diciannove,47)</i>	m ²	19,47
A.08	Formazioni di sbadacchiature di fori di finestre, porte e simili 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, compresi 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.		
	a architravi di porte e finestre di murature non portanti <i>euro al m² (venticinque,60)</i>	m ²	25,60
	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 Formazione di piani di lavoro interni all'edificio con tavolato da		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	collocare in opera sulle impalcature interne, da compensarsi a parte, per piani di lavoro o protezione al fine di 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 Armatura di parete di scavo, di profondità superiore a 2,00 m a sezione obbligatoria, 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,18)</i>	m ²	16,18
b	a mezza cassa <i>euro al m² (tredici,63)</i>	m ²	13,63

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
B	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		
B.01	Demolizione completa di fabbricato Demolizione completa di fabbricato o parte di fabbricato eseguita con mezzi meccanici, compresi l'accatastamento e la protezione in sito dei materiali riutilizzabili ed il trasporto e scarico a rifiuto, alle pubbliche discariche, di quelli non riutilizzabili; misurazione 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 calcestruzzo armato <i>euro al m³ (nove,22)</i>	m ³	9,22
B.02	Demolizione parziale di strutture 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, compresi altresì lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, trasporto e scarico a rifiuto, alle pubbliche discariche, dei materiali di risulta e/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, laterizi in genere o comunque miste legate con qualsiasi tipo di malta <i>euro al m³ (centosessantuno,34)</i>	m ³	161,34
b	per strutture di calcestruzzo <i>euro al m³ (duecentodiciotto,72)</i>	m ³	218,72
c	per strutture di calcestruzzo armato <i>euro al m³ (duecentoottantanove,17)</i>	m ³	289,17
B.03	Demolizione di strutture eseguita mediante taglio a forza Demolizione di strutture, di qualsiasi spessore ed a qualsiasi altezza, eseguita mediante taglio a forza secondo linee prestabilite, comprese le eventuali condutture di impianti in esse presenti, compresi altresì lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, trasporto e scarico a rifiuto, alle pubbliche discariche, dei materiali di risulta e/o l'eventuale accatastamento per il riutilizzo; misurazione vuoto per pieno.		
a	per strutture in mattoni, laterizi in genere o comunque miste legate con qualsiasi tipo di malta <i>euro al m³ (duecentosessanta,49)</i>	m ³	260,49
b	per strutture di calcestruzzo armato e non <i>euro al m³ (duecentonovantasei,37)</i>	m ³	296,37
B.04	Demolizione di muratura eseguita in breccia Demolizione di muratura eseguita in breccia a sezione obbligata, per murature in pietrame, ciottoloni, mattoni e laterizi di qualsiasi genere o comunque miste, come alla voce B.02, compresi l'onere per lasciare i gli eventuali necessari ammorsamenti, l'eventuale ripristino delle spallette e degli spigoli e le puntellazioni; misurazione al netto del vano di apertura creato.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m³ (duecentocinquantotto,96)</i>	m ³	258,96
B.05	Demolizione di pareti in laterizio Demolizione di pareti in laterizio di qualsiasi tipo, dello spessore complessivo non superiore a 12 cm, a qualsiasi altezza, compresi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, 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,64)</i>	m ²	13,64
	b pareti in laterizi pieni, compresi l'accatastamento e/o la protezione del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere <i>euro al m² (ventuno,69)</i>	m ²	21,69
B.06	Demolizione di intonaci 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, compresi 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, compresi altresì la rimozione di eventuali tubature di impianti, compresi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche; misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m ² di superficie.		
	a interno:		
	a.01 in malta di calce <i>euro al m² (tredici,82)</i>	m ²	13,82
	a.02 in cemento <i>euro al m² (sedici,11)</i>	m ²	16,11
	a.03 con rivestimento in ceramica <i>euro al m² (sedici,79)</i>	m ²	16,79
	b esterno:		
	b.01 in malta di calce <i>euro al m² (quindici,50)</i>	m ²	15,50
	b.02 in cemento <i>euro al m² (diciannove,17)</i>	m ²	19,17
	b.03 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 D.L.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m² (nove,76)</i>	m ²	9,76
B.07	Demolizione di rivestimenti Demolizione di rivestimenti interni ed esterni di qualsiasi tipo, comprese la pulizia e la rimozione delle asperità e la regolarizzazione delle superfici; 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.08	Demolizione e rimozione di zoccolino battiscopa Demolizione e rimozione di zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo e materiale, compresi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione del materiale riutilizzabile, il carico, il trasporto a rifiuto e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche. a di battiscopa in piastrelle di laterizio, marmo e similari:		
a.01	con recupero del materiale <i>euro al m (otto,68)</i>	m	8,68
a.02	senza recupero del materiale <i>euro al m (due,72)</i>	m	2,72
b	rimozione di battiscopa in legno o plastica <i>euro al m (uno,67)</i>	m	1,67
B.09	Demolizione o rimozione di pavimenti Demolizione o rimozione di pavimenti di qualsiasi tipo, eseguita in modo andante, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione del materiale riutilizzabile, il carico, 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, compresa la pulizia del materiale riutilizzabile <i>euro al m² (trentuno,77)</i>	m ²	31,77
b	in 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, comprese schiodatura e sfilatura dei chiodi o incollato sul fondo di cemento o altro materiale, compresa la pulizia del materiale riutilizzabile (escluso sottofondo) <i>euro al m² (nove,79)</i>	m ²	9,79
d	in materiale plastico o in moquette, incollati su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti (escluso sottofondo) <i>euro al m² (cinque,22)</i>	m ²	5,22
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		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	di nylon prima dello smontaggio <i>euro al m² (trentasei,75)</i>	m ²	36,75
	f sovrapprezzo per demolizione e rimozione di sottofondi sottostanti lo spessore dei 10 cm indicati nelle voci precedenti <i>euro al m²/cm (uno,24)</i>	m ² /cm	1,24
B.10	Demolizione di solai piani Demolizione di solai piani (orizzontali o inclinati) eseguita a mano e parzialmente con mezzi meccanici, compresi la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, 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, compresi 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
	d con struttura in travi tipo Varese e tavelloni <i>euro al m² (trentuno,80)</i>	m ²	31,80
	e con struttura in calcestruzzo armato a soletta piena <i>euro al m² (quarantadue,83)</i>	m ²	42,83
	f con struttura in lastre prefabbricate, blocchi di alleggerimento in polistirene espanso o materiali simili e getto integrativo in calcestruzzo armato <i>euro al m² (trentasette,00)</i>	m ²	37,00
B.11	Scomposizione di volte in muratura Scomposizione di volte in muratura, a qualunque altezza, compresi la rimozione del cretonato posto sopra la volta e relativi rin fianchi, la scomposizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa, la centinatura, lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, la cernita, l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile, il carico, il trasporto a rifiuto e scarico alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile.		
	a spessore in foglio in chiave <i>euro al m² (novantadue,00)</i>	m ²	92,00
	b spessore ad una testa in chiave <i>euro al m² (centoquattordici,00)</i>	m ²	114,00
B.12	Demolizione di controsoffitti di qualsiasi tipo Demolizione di controsoffitti di qualsiasi tipo, di realizzazione antica o recente (distacco delle arelle o cannucciati, della rete metallica, 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		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	dei chiodi e di qualsiasi altro elemento di attacco del soffitto alle travi portanti o al solaio, etc.), compresi altresì la raccolta, la rimozione delle asperità e la regolarizzazione delle superfici, il carico, trasporto a rifiuto e scarico alle pubbliche discariche 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.13	Demolizione di controsoffitti o di sottotetti del tipo 'Perret' Demolizione di controsoffitti o di sottotetti del tipo 'Perret' formati da tavelle in laterizio armate con sottostante intonaco, compresi il taglio dell'armatura portante, la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, trasporto a rifiuto e scarico alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile ed ogni altro onere per dare i vani da essi coperti puliti da qualsiasi resto. <i>euro al m² (ventitre,24)</i>	m ²	23,24
B.14	Demolizione completa di copertura Demolizione completa di copertura, costituita da grossa, media e piccola orditura in legno, pianellato o tavolato, manto di coppi, rimozione di ferramenta e chioderia in genere, canali di gronda, lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, 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,47)</i>	m ²	28,47
b	con sottomanto costituito da tavolato ligneo o tavelline di laterizio <i>euro al m² (trentacinque,07)</i>	m ²	35,07
B.15	Rimozione del manto di copertura Rimozione del manto di copertura in coppi, tegole di qualsiasi tipo, lastre di ardesia, lamiera, ecc., comprensivo di eventuali strati di malta, le gronde e le converse, lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, la cernita e l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile, il carico, trasporto a rifiuto e scarico alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile; misurazione della superficie in proiezione orizzontale. <i>euro al m² (quattordici,87)</i>	m ²	14,87
B.16	Rimozione di lastre di copertura in cemento-amianto Rimozione di lastre di copertura in cemento-amianto (eternit), compresi l'onere per le pratiche amministrative presso l'Azienda Sanitaria Locale competente, il trasporto a discarica autorizzata e quant'altro necessario nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di smaltimento di rifiuti speciali <i>euro al m² (diciotto,68)</i>	m ²	18,68
B.17	Rimozione del pianellato in laterizi o tavolato in legno 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, compresi la rimozione della eventuale ferramenta di sostegno e/o fissaggio, gli		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	abbaini, i lucernari, le mantovane, l'estrazione dei chiodi, la raccolta, lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, la cernita e l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile ed il carico, trasporto a rifiuto e scarico alle pubbliche discariche dei materiali non riutilizzabili. <i>euro al m² (otto,46)</i>	m ²	8,46
B.18	Rimozione della piccola orditura lignea 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, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile ed il carico, trasporto a rifiuto e scarico alle pubbliche discariche dei materiali non riutilizzabili. <i>euro al m² (quattro,88)</i>	m ²	4,88
B.19	Rimozione della media orditura lignea 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, compresi l'asportazione dei gattelli e relativi chiodi forgiati, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, 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 alle pubbliche discariche dei materiali non riutilizzabili. <i>euro al m² (quindici,18)</i>	m ²	15,18
B.20	Rimozione di capriate e grossa orditura lignea Rimozione di capriate e grossa orditura lignea, poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da catena, puntoni, saette, controcatene e monaci compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, 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 (centonovantasette,70)</i>	m ³	197,70
B.21	Rimozione di sporto di gronda Rimozione di sporto di gronda costituito da mensole in legno, in materiale lapideo o altra tipologia, pianelle in laterizio, tavelloni o tavolato in legno, sovrastante materiale legante e manto di copertura, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile ed il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di quello non più utilizzabile, escluso il ponteggio. <i>euro al m² (diciannove,95)</i>	m ²	19,95
B.22	Rimozione di infissi interni o esterni 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, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche degli elementi degradati o il trasporto in laboratorio degli elementi da restaurare, il tutto completo a perfetta		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	regola d'arte.		
a	su telarone, questo compreso <i>euro cad (trentaquattro,40)</i>	cad	34,40
b	privi di telarone, compreso ferramenta <i>euro cad (diciassette,73)</i>	cad	17,73
B.23	Rimozione di davanzali, controdavanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre Rimozione di davanzali, controdavanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre in pietra naturale o artificiale, comprendente la smurazione, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, la pulizia, il lavaggio, l'accatastamento e la protezione e la protezione entro il cantiere dei materiali riutilizzabili, il carico, trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta ed ogni altro onere. <i>euro al m (diciotto,10)</i>	m	18,10
B.24	Rimozione di gradini Rimozione di gradini, comprendente la smurazione, la demolizione della sottostante malta di allettamento o sottofondo eventualmente presente, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, la pulizia, il lavaggio, l'accatastamento e la protezione entro il cantiere dei materiali riutilizzabili, il carico, trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta ed ogni altro onere.		
a	in cotto o in materiale ceramico <i>euro al m (sedici,46)</i>	m	16,46
b	in pietra o in marmo <i>euro al m (diciannove,36)</i>	m	19,36
B.25	Rimozione di apparecchi sanitari Rimozione di apparecchi sanitari di qualsiasi tipo (lavabi, bidet, turche, vasi, vasche da bagno, piatti doccia, scaldabagni, lavelli, ecc.), compresi lo smontaggio delle rubinetterie, l'asportazione degli attacchi idrici e degli accessori di ogni tipo, la smurazione degli ancoraggi dalle pareti e/o pavimentazioni, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il deposito in cantiere e/o il trasporto e scarico a rifiuto. <i>euro cad (ventinove,54)</i>	cad	29,54
B.26	Rimozione di tubazioni in ferro, piombo, gres, materiali di polivinile Rimozione di tubazioni in ferro, piombo, gres, materiali di polivinile o altro materiale plastico incassate nella muratura o nei pavimenti, compresi i pezzi speciali e gli elementi di fissaggio, compresi la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, carico, trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche; 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	ferro, piombo, polivinile o altro materiale plastico:		
a.01	fino al diametro di 60 mm <i>euro al m (sette,98)</i>	m	7,98

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
a.02	per diametri maggiori di 60 mm e fino a 110 mm. <i>euro al m (dodici,42)</i>	m	12,42
b	cemento, grès <i>euro al m (tredici,54)</i>	m	13,54
B.27	Rimozione di radiatori Rimozione di radiatori a più elementi, a piastra o di altro tipo, in acciaio, alluminio, ghisa, compresi le valvole e i detentori, le mensole di sostegno, le placche coprigiunto e le parti accessorie di ogni genere, compresi altresì la chiusura delle tubazioni con tubo filettato, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione del materiale recuperabile entro il cantiere ed il carico, trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche di quello non riutilizzabile. <i>euro cad (ventuno,66)</i>	cad	21,66
B.28	Rimozione di parapetti, ringhiere, cancelli Rimozione di parapetti, ringhiere, cancelli di ferro e simili compresa la smurazione delle parti infisse nella muratura, avendo cura di ridurre al minimo i danni alla muratura stessa, compresi l'accatastamento e la protezione del materiale recuperabile, il carico, trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche di quello non riutilizzabile. <i>euro al m² (diciassette,09)</i>	m ²	17,09
B.29	Rimozione di canne fumarie Rimozione di canne fumarie in fibrocemento o altro materiale, di qualsiasi dimensione, siano esse esterne che in spessore di muro, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere ed il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale. <i>euro al m (undici,42)</i>	m	11,42
B.30	Rimozione di tubi pluviali e canali di gronda Rimozione di tubi pluviali e canali di gronda, inclusa la rimozione della ferramenta di sostegno e ancoraggio, escluso eventuale ponteggio compensato a parte, ma compreso lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere ed il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile.		
a	pluviali <i>euro al m (sei,84)</i>	m	6,84
b	canali di gronda <i>euro al m (sette,05)</i>	m	7,05
B.31	Rimozione di catena 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 calce idrauliche e comunque non cementizie fino a rifiuto, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere ed il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile. <i>euro al m (otto,06)</i>	m	8,06
B.32	Rimozione di elementi metallici di qualsiasi forma Rimozione di elementi metallici di qualsiasi forma escluse le strutture di grandi dimensioni, inseriti sia nei paramenti in mattoni che in pietra compresi la demolizione della malta di fissaggio degli elementi per		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	tutta la profondità necessaria, l'estrazione degli stessi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere ed il trasporto alle pubbliche discariche, compreso l'onere per le cautele da adottare al fine di non modificare in alcun modo la sede attuale di alloggiamento degli elementi, compreso l'onere della messa in sicurezza del muro 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.33	Demolizione di torrette e/o camini per canne fumarie Demolizione di torrette e/o camini per canne fumarie, in muratura di mattoni o pietrame o prefabbricate, di qualsiasi dimensione, compresi la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere e il trasporto a rifiuto del materiale non più riutilizzabile. <i>euro al m (cinquantasei,81)</i>	m	56,81
B.34	Demolizione di scale Demolizione di scale, in muratura di mattoni, pietrame, legno, ferro, in calcestruzzo armato o prefabbricate e di qualsiasi altra tipologia e dimensione, compresi la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile.		
	a con struttura in legno e/o in ferro <i>euro al m² (trentuno,31)</i>	m ²	31,31
	b con struttura in muratura <i>euro al m² (sessantadue,49)</i>	m ²	62,49
	c in calcestruzzo armato o prefabbricate <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 di sbancamento Scavo di sbancamento anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al m³ (tre,20)</i>	m ³	3,20
C.02	Scavo di fondazione a sezione obbligata e ristretta Scavo di fondazione a sezione obbligata e ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compresi eventuali relitti di muratura e pietrame ed a qualsiasi profondità, compreso l'eventuale uso di pompe per lo smaltimento di infiltrazioni d'acqua ed escluso l'abbattimento dell'eventuale falda con impianti tipo well-point, compreso il sollevamento delle materie scavate, la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo ed esclusi il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, nonché corrispettivi per diritti di discarica. a con mezzi meccanici: a.01 fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splateamento o dal piano campagna <i>euro al m³ (trentuno,76)</i> a.02 sovrapprezzo per le sole parti di scavo di profondità superiore a 2,00 m <i>percentuale</i> b a mano: b.01 fino alla profondità di 2,00 m dal piano di splateamento o dal piano campagna <i>euro al m³ (centouno,32)</i> b.02 sovrapprezzo per le sole parti di scavo di profondità superiore a 2,00 m <i>percentuale</i> c sovrapprezzo per carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale in pubblica discarica <i>euro al m³ (quattro,58)</i> d sovrapprezzo per scavo in presenza di acqua di falda, compreso l'aggottamento <i>percentuale</i> e sovrapprezzo per scavi in adiacenza a fabbricati esistenti <i>euro al m³ (sessantatre,17)</i> f sovrapprezzo per scavi eseguiti ai piani interrati di fabbricati esistenti <i>percentuale</i>		
		m ³	31,76
		%	+15
		m ³	101,32
		%	+15
		m ³	4,58
		%	+20
		m ³	63,17
		%	+20
C.03	Reinterro con materiale di risulta		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	Reinterro con materiale di risulta proveniente dallo scavo e depositato in cantiere, compreso lo stendimento fino a raggiungere la quota necessaria ed il costipamento prescritto. <i>euro al m³ (cinque,03)</i>	m ³	5,03
C.04	Scavo a tratti per sottomurazione Scavo a tratti per sottomurazione eseguito a mano e/o con mezzi meccanici 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 eventuale falda con impianti tipo well-point, compresa inoltre la protezione delle pareti dello scavo, l'estrazione dei materiali, il loro sollevamento, il carico, trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in pubblica discarica ed escluso il riinterro, nonché corrispettivi per diritti di discarica.		
	a in assenza di acqua di falda <i>euro al m³ (centosettantuno,20)</i>	m ³	171,20
	b sovrapprezzo in presenza di acqua di falda, compreso l'aggottamento percentuale	%	+20
C.05	Micropalo tipo tubfix Micropalo tipo tubfix eseguito, previa perforazione con sistema a rotazione o a rotopercussione, sia 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 fino a 100 mm, di spessore fino a 6 mm, compreso getto in malta cementizia iniettata a pressione fino a rifiuto, compresi 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 (settantatre,96)</i>	m	73,96
	b sovrapprezzo per attraversamenti in trivellazione di muratura, calcestruzzi, trovanti lapidei e legnami <i>euro al m (quindici,75)</i>	m	15,75
	c sovrapprezzo per opere eseguite all'interno di fabbricati <i>percentuale</i>	%	+20
C.06	Micropalo tipo radice Micropalo tipo radice eseguito, previa perforazione, con sistema a rotazione o a rotopercussione, sia verticale che inclinato, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, del diametro medio di 130 mm circa, compresi getto fino alla quota assegnata con impasto dosato a 600 kg/m ³ di cemento ad alta resistenza per m ³ di sabbia vagliata, fornitura e posa in opera dell'armatura in acciaio ad aderenza migliorata, 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 (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

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
c	sovrapprezzo per opere eseguite all'interno di fabbricati <i>percentuale</i>	%	+20
C.07	Palo trivellato in calcestruzzo armato eseguito con tuboforma Palo trivellato in calcestruzzo armato eseguito con tuboforma con calcestruzzo C25/30, dato in opera, compresi infissione del tuboforma; getto di calcestruzzo, ritiro graduale del tuboforma, impianto e spianto del cantiere, trasporto, fornitura di energia elettrica, carburanti ed ogni altro onere con la sola esclusione dell'armatura in acciaio; misurazione del palo fino alla quota inferiore di infissione del tuboforma:		
a	per palo di diametro 500 mm <i>euro al m (cento,00)</i>	m	100,00
b	per palo di diametro 600 mm <i>euro al m (centodiciotto,00)</i>	m	118,00
c	per palo di diametro 800 mm <i>euro al m (centocinquantesette,33)</i>	m	157,33
d	per palo di diametro 1000 mm <i>euro al m (centonovantasei,66)</i>	m	196,66
e	per palo di diametro 1200 mm <i>euro al m (duecentotrentasei,00)</i>	m	236,00
f	per palo di diametro 1500 mm <i>euro al m (duecentonovantacinque,00)</i>	m	295,00
C.08	Palo trivellato in calcestruzzo armato eseguito senza tuboforma Palo trivellato in calcestruzzo armato eseguito senza tuboforma ma con l'ausilio di fanghi bentonitici, gettato in opera a mezzo tubo di convogliamento con calcestruzzo C25/30, per profondità variabili da 8 a 30 m, impianto e spianto del cantiere, trasporto, fornitura di energia elettrica, carburanti ed ogni altro onere con la sola esclusione dell'armatura in acciaio; misurazione del palo dal piano di lavoro dell'attrezzatura al fondo dello scavo:		
a	per palo di diametro 500 mm <i>euro al m (ottantadue,94)</i>	m	82,94
b	per palo di diametro 600 mm <i>euro al m (ottantasei,35)</i>	m	86,35
c	per palo di diametro 800 mm <i>euro al m (novantatre,17)</i>	m	93,17
d	per palo di diametro 1000 mm <i>euro al m (novantanove,99)</i>	m	99,99
e	per palo di diametro 1200 mm <i>euro al m (centosei,81)</i>	m	106,81
f	per palo di diametro 1500 mm <i>euro al m (centodiciassette,04)</i>	m	117,04
C.09	Nolo d'impianto tipo well-point		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	Nolo d'impianto tipo well-point idoneo all'abbattimento della falda ed al prosciugamento del terreno in presenza della stessa, compresi 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,41)</i>	giorno	85,41
c	per impianto con più di 40 aghi <i>euro al giorno (centododici,34)</i>	giorno	112,34
C.10	Rinforzo di fondazioni esistenti mediante cordoli in calcestruzzo armato Rinforzo di fondazioni esistenti in muratura, calcestruzzo e calcestruzzo armato mediante cordoli in calcestruzzo armato aderenti alla vecchia fondazione e collegati tra loro mediante traversi in calcestruzzo armato, compresi l'esecuzione dei getti di cemento espansivo, la predisposizione dei casseri ed 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, il magrone di sottofondazione e le armature in acciaio; computato per m ³ di calcestruzzo gettato. <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 Rinzaffo di murature con malta cementizia a kg 400 o con malta di calce idraulica e grassello a giudizio della D.L., previa rimozione delle parti di malta di scarsa qualità fra i corsi di laterizio o di pietrame; per una profondità media di 2-3 cm e pulizia accurata con idropulitrice a pressione minima di 100 atm, salvo diversa prescrizione della D.L. <i>euro al m² (sedici,73)</i>	m ²	16,73
D.02	Formazione di muratura 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; comprese e le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, 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 rabbocatura 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, ghiere di archi, volte ecc. a muratura in laterizio a più teste:		
a.01	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m³ (trecentotrentanove,54)</i>	m ³	339,54
a.02	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista <i>euro al m³ (cinquecentosessantotto,23)</i>	m ³	568,23
a.03	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere per completamento murature in mattoni faccia a vista. <i>euro al m³ (duecentoquarantasei,12)</i>	m ³	246,12
b	muratura in laterizio a una testa:		
b.01	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m² (cinquantotto,87)</i>	m ²	58,87
b.02	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista. <i>euro al m² (ottantaquattro,59)</i>	m ²	84,59
b.03	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere per completamento murature in mattoni faccia a vista <i>euro al m² (quarantasette,05)</i>	m ²	47,05
c	muratura di pietrame:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
c.01	di natura calcarea squadrato e sbizzato proveniente dalla demolizione in cantiere <i>euro al m³ (centosessantanove,09)</i>	m ³	169,09
c.02	di natura calcarea squadrato e sbizzato <i>euro al m³ (seicentotrentatre,77)</i>	m ³	633,77
d	muratura di pareti interne in mattoni forati:		
d.01	di spessore di 12 cm <i>euro al m² (ventisei,65)</i>	m ²	26,65
d.02	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	Riparazione a scuci e cucì Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, 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 idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, 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.01	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina <i>euro al m³ (cinquecentoventitre,73)</i>	m ³	523,73
a.02	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista. <i>euro al m³ (settecentoquarantasette,41)</i>	m ³	747,41
a.03	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere per completamento murature in mattoni faccia a vista. <i>euro al m³ (quattrocentoquattordici,70)</i>	m ³	414,70
b	muratura in laterizio a una testa:		
b.01	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina. <i>euro al m² (ottantuno,98)</i>	m ²	81,98
b.02	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista. <i>euro al m² (centoquattro,30)</i>	m ²	104,30
b.03	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni vecchi di recupero, provenienti dalla demolizione in cantiere per completamento murature		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	in mattoni faccia a vista. <i>euro al m² (sessanta,66)</i>	m ²	60,66
c	muratura in pietrame:		
c.01	di natura calcarea squadrato e sbizzato di recupero <i>euro al m³ (seicentodiciassette,73)</i>	m ³	617,73
c.02	di natura calcarea squadrato e sbizzato proveniente dalla demolizione in cantiere <i>euro al m³ (trecentootto,87)</i>	m ³	308,87
c.03	di natura calcarea squadrato e sbizzato <i>euro al m³ (ottocentootto,94)</i>	m ³	808,94
D.04	Iniezione di consolidamento delle murature Iniezione di consolidamento delle murature, in pietrame anche a sacco, oppure miste in pietrame e laterizio, effettuata con miscela a base di calce idrauliche e comunque non cementizia a giudizio della D.L., compresi 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: - 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, previa 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 l'indicazione 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; <i>euro al m³ (centosessantuno,39)</i>	m ³	161,39
D.05	Riparazione di lesioni diffuse eseguita con rete e betoncino 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 realizzazione dell'intonaco: - 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		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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; <p>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> <p><i>euro al m² (centoquindici,22)</i></p>	m ²	115,22
D.06	<p>Riparazione di lesioni diffuse eseguita con iniezioni, rete e betoncino</p> <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 realizzazione dell'intonaco su entrambi i lati:</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 (centosessantaquattro,58)</i></p>	m ²	164,58
D.07	<p>Riparazione di lesioni d'angolo eseguita con iniezioni, rete e betoncino</p> <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 realizzazione dell'intonaco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione dell'intonaco, pulizia e lavaggio delle fessurazioni come alla voce precedente; - esecuzione di fori di diametro 40-50 mm, a mezzo di trapanazione obliqua ed anche inclinata, secondo le indicazioni della D.L., per una 		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - inserimento nelle perforazioni di armatura con barre diametro 12 mm ad aderenza migliorata; - sigillatura delle fessurazioni e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta cementizia e rinzafo della muratura; - fissaggio dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti nei fori precedentemente praticati per una profondità adeguata, ed iniezione di pasta cementizia additivata; - 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; - applicazione dello strato di betoncino come alla voce precedente; <p>misurazione della lunghezza di spigolo murario.</p>		
a	per murature ammorsate ad L (cantonale) <i>euro al m (quattrocentoventitre,49)</i>	m	423,49
b	per murature ammorsate ad T (martello) <i>euro al m (cinquecentosessantacinque,52)</i>	m	565,52
c	per murature ammorsate ad incrocio <i>euro al m (seicentonovantadue,05)</i>	m	692,05
D.08	<p>Esecuzione di cucitura armata</p> <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 boiaccia fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, 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. <i>euro al m (sessantacinque,84)</i></p>	m	65,84
D.09	<p>Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante</p> <p>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 dalla 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></p>	m	34,71
D.10	<p>Scarnitura delle connessioni dei paramenti in muratura di mattoni o pietra</p> <p>Scarnitura delle connessioni 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></p>	m ²	15,37
D.11	<p>Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra</p> <p>Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	compatibile previa pulizia delle connessure, inclusi 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.12	Riparazione di lesioni in murature 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 per dare il lavoro finito a regola d'arte. <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 Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro. <i>euro al m (trentatre,26)</i>	m	33,26
E.02	Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata in muratura di qualsiasi tipo, per l'inserimento di barre di acciaio ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli in acciaio armonico, sia per cuciture che per legamenti murari, tirantature occultate e/o iniezioni, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compresi carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in pubbliche discariche e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza.		
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 Fornitura e posa in opera di cavi scorrevoli per tiranti di acciaio ad alto limite elastico, costituiti da trefoli con fili da 0.5"-0.6" (diametro13-15 mm), compresa la guaina metallica o in plastica, l'ingrassatura, la fornitura degli ancoraggi (escluse le piastre di ripartizione) e degli eventuali altri materiali brevettati, ogni operazione di messa in tensione in due stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione con boiaccia di cemento, compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza. <i>euro al m (ventisette,68)</i>	m	27,68
E.04	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre, comunque sagomate, di contrasto ai tiranti, eseguite 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 idonea malta antiritiro, della superficie predisposta per l'appoggio uniforme della stessa. <i>euro al m² (quattrocentocinquantotto,62)</i>	m²	458,62
E.05	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa 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 Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di qualsiasi tipo, compresi il taglio delle murature, la riparazione delle parti smosse e la stuccatura a chiudere dopo la posa dei tiranti, entrambe realizzate con idonea malta cementizia.		
	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 Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'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, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature. <i>euro al kg (nove,24)</i>	kg	9,24
E.08	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, 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 Ritesatura di tirante metallico esistente, con chiave dinamometrica o rinzeppatura del paletto capochiave, per raggiungere una tensione pari a 10 MPa 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 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, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. <i>euro cad (ventitre,00)</i>	cad	23,00
E.11	Iniezione o saturazione a gravità di perfori Iniezione o saturazione a gravità di perfori 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., compresi l'onere per il lavaggio del foro, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad intervento eseguito ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
	a eseguita a pressione <i>euro al m (diciassette,04)</i>	m	17,04

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b	eseguita a gravità <i>euro al m (undici,32)</i>	m	11,32
c	sovrapprezzo per resina acrilica da additivare alla boiaccia di cemento, per cuciture armate, compresa la preparazione di detta resina secondo la formula di dosaggio stabilito dalla casa produttrice <i>euro al kg (tre,08)</i>	kg	3,08
E.12	Formazione o adeguamento di giunto strutturale 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, compresi la pulizia, 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.01	profondità di taglio fino a 100 mm <i>euro al m (cinquantatre,68)</i>	m	53,68
a.02	profondità di taglio da 100 a 130 mm <i>euro al m (settantatre,21)</i>	m	73,21
a.03	profondità di taglio da 130 a 150 mm <i>euro al m (ottantasette,85)</i>	m	87,85
a.04	profondità di taglio da 150 a 200 mm <i>euro al m (centoventi,93)</i>	m	120,93
a.05	profondità di taglio da 200 a 300 mm <i>euro al m (centocinquanta,21)</i>	m	150,21
a.06	profondità di taglio da 300 a 400 mm <i>euro al m (duecentoquindici,88)</i>	m	215,88
a.07	profondità di taglio da 400 a 600 mm <i>euro al m (duecentosettantuno,56)</i>	m	271,56
a.08	profondità di taglio da 600 a 800 mm <i>euro al m (trecentotrentacinque,18)</i>	m	335,18
b	superfici orizzontali:		
b.01	profondità di taglio fino a 100 mm <i>euro al m (sette,05)</i>	m	7,05
b.02	profondità di taglio da 100 a 130 mm <i>euro al m (dodici,47)</i>	m	12,47
b.03	profondità di taglio da 130 a 150 mm <i>euro al m (ventuno,14)</i>	m	21,14
b.04	profondità di taglio da 150 a 200 mm <i>euro al m (trentasei,33)</i>	m	36,33

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b.05	profondità di taglio da 200 a 300 mm <i>euro al m (sessanta,20)</i>	m	60,20
b.06	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 calcestruzzo Sostituzione di architravi di porte e finestre con getto di calcestruzzo di qualsiasi dimensione e materiale, compresi 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 controtelai e/o delle opere non interessate dalla sostituzione e per la loro pulizia, la formazione del nuovo architrave con getto di calcestruzzo C25/30 con additivi antiritiro, le barre di armatura collocate secondo le indicazioni della Direzione Lavori, 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 calcestruzzo armato Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in calcestruzzo armato mediante la rimozione dell'eventuale architrave esistente, 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 calcestruzzo 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 inferiore a 15 cm <i>euro al m (centodiciotto,78)</i>	m	118,78
b	per muri di spessore da 15 a 30 cm <i>euro al m (centoquarantotto,48)</i>	m	148,48
c	per muri di spessore superiore a 30 cm <i>euro al m (duecentoquarantanove,47)</i>	m	249,47
F.03	Sostituzione di architravi di porte e finestre con profilati metallici Sostituzione di architravi di porte e finestre con profilati metallici, 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 dei profilati provvisti di zanche; la fornitura e posa in opera dei profilati in acciaio secondo le specifiche di progetto, adeguatamente protetti nei confronti delle azioni corrosive, collegati (se gemellati) attraverso almeno 3 tiranti bullonati posti in corrispondenza delle anime; il riempimento delle cavità fra le due putrelle con calcestruzzo magro; la 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 inferiore a 15 cm		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m (centotrentasei,61)</i>	m	136,61
b	per muri di spessore da 15 a 30 cm <i>euro al m (centosessantasei,30)</i>	m	166,30
c	per muri di spessore superiore a 30 cm <i>euro al m (duecentosessantasette,27)</i>	m	267,27
F.04	Sostituzione di architravi di porte e finestre sia interne che esterne con travi di legno Sostituzione di architravi di porte e finestre sia interne che esterne con travi di legno ben stagionato, secondo le specifiche di progetto; compresi 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 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	Formazione di vespaio non aerato Formazione di vespaio non aerato con riempimento di sabbia per tutta la profondità dello scavo, compreso doppio telo di politene, massetto in calcestruzzo e rete elettrosaldata. Spessore vespaio circa 40 cm. <i>euro al m² (sedici,53)</i>	m ²	16,53
F.06	Realizzazione di cordolo di copertura in calcestruzzo armato Realizzazione di cordolo di copertura in calcestruzzo armato eseguito in getto di calcestruzzo esteso o meno a tutto lo spessore della muratura, armato con 4 barre di acciaio 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 di diametro 16 mm annegate nel getto di calcestruzzo, compresi 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 cassetatura, l'armo, il disarmo, l'acciaio di armatura anche per i concatenamenti degli incroci e degli angoli, nonché l'onere della esecuzione di tale cordolo a campioni.		
a	nel caso di demolizione della copertura <i>euro al m³ (settecentosessantuno,83)</i>	m ³	761,83
b	senza demolizione della copertura <i>euro al m³ (millediciannove,74)</i>	m ³	1.019,74
F.07	Realizzazione di cordolo di piano in calcestruzzo armato Realizzazione di cordolo di piano in calcestruzzo armato eseguito in getto di calcestruzzo, con l'aggiunta di additivi antiritiro, della sezione media di 15-20 cm di base e 20-40 cm di altezza, armato con 4 barre di acciaio 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, compresi 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 cassetatura, 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

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F.08	Realizzazione di cordolo di copertura in muratura armata Realizzazione di cordolo di copertura in muratura armata, previa rimozione del tetto, mediante traliccio in barre di acciaio, piegate agli incroci in direzione ortogonale per una lunghezza di circa 1,00 ml, posto tra due casseforme costituite da mattoni pieni e riempiendo i vuoti tra la cassaforma laterizia ed il traliccio con malta di calce e sabbia o malta cementizia. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera della cassaforma in laterizio (di altezza minima pari a quattro filari), del traliccio metallico, delle spille/staffe, il getto complementare di riempimento, il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi tutti gli oneri per la rimozione del tetto e per la preparazione della partenza dei filari di laterizio.		
	a su muratura a due teste secondo la seguente procedura: - posizionamento sul piano orizzontale della sommità della muratura di una doppia fila di tozzetti in modo tale da ricavare un alloggiamento, dell'altezza di un mattone, esteso per tutto il perimetro del cordolo da creare; - posizionamento della gabbia metallica costituita da due barre dello spessore minimo Ø 22 mm, distanziate di circa 25 cm (pari allo spessore di quattro filari di mattoni), con spille Ø 8 mm poste all'interasse di un mattone; - riempimento del canale di alloggiamento dell'armatura con la malta fino ad ottenere un piano orizzontale; - posizionamento di un'altra doppia fila di mattoni, alternando ogni quadrucchio con un mattone trasversale a cavallo dei due paramenti e riempiendo nuovamente gli spazi vuoti con la malta fino al livellamento; - la stessa operazione si ripeterà per il terzo filare avendo cura di non sovrapporre i giunti; - il quarto ed ultimo filare sarà costituito da una doppia fila di tozzetti analoga alla prima. <i>euro al m (sessantasei,40)</i>	m	66,40
	b su muratura a tre teste secondo la seguente procedura: - posizionamento sul piano orizzontale della sommità della muratura di una doppia fila di mattoni posti di testa in modo tale da ricavare un alloggiamento, dell'altezza di un mattone, esteso per tutto il perimetro del cordolo da creare; - posizionamento della gabbia metallica costituita da quattro barre dello spessore minimo Ø 16 mm, distanziate di circa 25 cm (pari allo spessore di quattro filari di mattoni), con staffe Ø 8 mm poste all'interasse di un mattone; - riempimento del canale di alloggiamento dell'armatura con la malta fino ad ottenere un piano orizzontale; - posizionamento di un'altra doppia fila di mattoni, alternando ogni mattone di costa con un mattone di testa a cavallo dei due paramenti, riempiendo nuovamente gli spazi vuoti con la malta fino al livellamento; - la stessa operazione si ripeterà per il terzo filare avendo cura di non sovrapporre i giunti; - il quarto ed ultimo filare sarà costituito da una doppia fila di mattoni analoga alla prima <i>euro al m (ottantasei,40)</i>	m	86,40
F.09	Realizzazione di cordolo sommitale realizzato mediante cerchiatura in profilato metallico		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>Formazione di cerchiatura di contenimento delle spinte orizzontali realizzata con profilato metallico realizzata con profilato metallico. Il profilo, posto sulla sommità della parete, avrà idonea sezione (altezza minima 100 mm) ed inserito al disotto dello sporto di gronda. Il profilato potrà essere dotato o meno di paletti di ripartizione, saldati all'interasse massimo di 1,50 m, aventi lo scopo di ripartire l'azione di contenimento su una porzione maggiore di muratura. Le estremità dei profilati saranno collegate con piastre angolari mediante bullonatura. I profilati saranno vincolati alla sommità dei setti con staffe metalliche passanti sullo spessore murario.</p> <p>Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del profilato; i perfori, la sigillatura dei perfori sulle murature per il passaggio delle barre; le barre metalliche con relativi ancoraggi sul profilato; il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche; i paletti; il trattamento delle superfici metalliche con una mano di vernice anti corrosione e due mani di vernice a finire. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p><i>euro al m (sessantaquattro,90)</i></p>	m	64,90
F.10	Fornitura e posa in opera di solai in laterocemento		
	<p>Fornitura e posa in opera di solai in laterocemento, interasse 50 cm, costituito da blocchi di laterizio, nervature parallele, armate come da indicazioni progettuali, e soletta collaborante, dello spessore di 4 cm, armata con rete elettrosaldata, in calcestruzzo C25/30, armo, disarmo, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura dell'armatura integrativa longitudinale.</p> <p>a con travetti prefabbricati in laterizio armato per lo spessore complessivo di:</p>		
	<p>a.01 16 cm <i>euro al m² (quarantotto,03)</i></p>	m ²	48,03
	<p>a.02 20 cm <i>euro al m² (cinquanta,41)</i></p>	m ²	50,41
	<p>a.03 24 cm <i>euro al m² (cinquantatre,85)</i></p>	m ²	53,85
	<p>a.04 28 cm <i>euro al m² (cinquantasette,52)</i></p>	m ²	57,52
	<p>b con travetti prefabbricati in conglomerato cementizio precompresso per lo spessore complessivo di:</p>		
	<p>b.01 16 cm <i>euro al m² (quarantacinque,82)</i></p>	m ²	45,82
	<p>b.02 20 cm <i>euro al m² (quarantotto,33)</i></p>	m ²	48,33
	<p>b.03 24 cm <i>euro al m² (cinquantadue,17)</i></p>	m ²	52,17
	<p>b.04 28 cm <i>euro al m² (cinquantasei,92)</i></p>	m ²	56,92
F.11	Fornitura e posa in opera di solaio in tavelloni forati su struttura		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	in profilati d'acciaio Fornitura e posa in opera di solaio in tavelloni forati su struttura in profilati d'acciaio; compresi: connettori metallici di collegamento, getto della soletta in calcestruzzo C25/30 di spessore minimo di 4 cm, rete elettrosaldada di ripartizione, tracce nelle murature per la formazione delle sedi di alloggiamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Esclusa la fornitura e posa in opera dei profilati metallici.		
	a con tavellonato semplice posto all'estradosso dei profilati metallici <i>euro al m² (ventuno,60)</i>	m ²	21,60
	b con doppio tavellonato per la formazione di camera d'aria <i>euro al m² (trentadue,00)</i>	m ²	32,00
F.12	Fornitura e posa in opera di solaio collaborante in lamiera grecata su struttura in profilati d'acciaio Fornitura e posa in opera di solaio collaborante in lamiera grecata su struttura in profilati d'acciaio; compresi: connettori metallici di collegamento, getto della soletta in calcestruzzo C25/30 di spessore minimo di 4 cm, rete elettrosaldada di ripartizione, tracce nelle murature per la formazione delle sedi di alloggiamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Esclusa la fornitura e posa in opera dei profilati metallici. <i>euro al m² (quarantotto,00)</i>	m ²	48,00
F.13	Fornitura e posa in opera di solaio in voltine di mattoni su struttura in profilati d'acciaio Fornitura e posa in opera di solaio in voltine di mattoni (realizzato mediante montaggio del laterizio per mutuo contrasto) su struttura in profilati d'acciaio; compresi: centine di sostegno, connettori metallici di collegamento, getto della soletta in calcestruzzo C25/30 di spessore minimo di 4 cm, rete elettrosaldada di ripartizione, tracce nelle murature per la formazione delle sedi di alloggiamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Esclusa la fornitura e posa in opera dei profilati metallici.		
	a in mattoni pieni posti di costa <i>euro al m² (centotrentasette,60)</i>	m ²	137,60
	b in mattoni pieni posti in foglio <i>euro al m² (centoventidue,40)</i>	m ²	122,40
F.14	Fornitura e posa in opera di struttura in legno per capriate Fornitura e posa in opera di struttura in legno per capriate, compreso il trasporto, il sollevamento ed il montaggio a qualsiasi altezza del materiale, i collegamenti, le unioni in acciaio zincato, i tagli a misura, le eventuali opere murarie per l'alloggiamento, la protezione delle testate con prodotto idoneo, il trattamento impregnante ed ogni onere occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte, eseguita mediante l'impiego di elementi a sezione rettangolare e sviluppo lineare, con superfici in vista piallate.		
	a in legno massiccio (UNI EN 338:2004 - UNI EN 1912:2005 - UNI 11035-2:2003) di:		
	a.01 abete <i>euro al m³ (millecinquantasei,67)</i>	m ³	1.056,67

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
a.02	larice euro al m ³ (<i>milleduecentoquarantasei,96</i>)	m ³	1.246,96
a.03	castagno e rovere euro al m ³ (<i>millecinquecentotrentanove,56</i>)	m ³	1.539,56
b	in legno lamellare incollato di abete (UNI EN 1194:2000) delle seguenti classi di resistenza:		
b.01	classe GL24h, abete euro al m ³ (<i>milleduecentoquindici,17</i>)	m ³	1.215,17
b.02	classe GL24h, larice euro al m ³ (<i>millequattrocentotrentaquattro,00</i>)	m ³	1.434,00
b.03	classe GL32h, abete euro al m ³ (<i>milleduecentosettantacinque,93</i>)	m ³	1.275,93
b.04	classe GL32h, larice euro al m ³ (<i>millecinquecentocinque,70</i>)	m ³	1.505,70
F.15	Fornitura e posa in opera di struttura in legno per media e grossa orditura Fornitura e posa in opera di struttura in legno per media e grossa orditura di solai e coperture, compreso il trasporto, il sollevamento ed il montaggio a qualsiasi altezza del materiale, i collegamenti, le unioni in acciaio zincato, i tagli a misura, le eventuali opere murarie per l'alloggiamento, la protezione delle testate con prodotto idoneo, il trattamento impregnante ed ogni onere occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte, eseguita mediante l'impiego di travi (comprese le banchine, le travi di spina, i colmi, i cantonali, i puntoni ed i travetti trasversali) a sezione rettangolare e sviluppo lineare (si escludono elementi costruttivi curvi), con superfici in vista piallate.		
a	in legno massiccio (UNI EN 338:2004 - UNI EN 1912:2005 - UNI 11035-2:2003) di:		
a.01	abete euro al m ³ (<i>settecentoquarantotto,35</i>)	m ³	748,35
a.02	larice euro al m ³ (<i>novecentoquarantasette,31</i>)	m ³	947,31
a.03	castagno e rovere euro al m ³ (<i>milleduecentocinquantatre,16</i>)	m ³	1.253,16
b	in legno lamellare incollato di abete (UNI EN 1194:2000) delle seguenti classi di resistenza:		
b.01	classe GL24h, abete euro al m ³ (<i>ottocentosessanta,60</i>)	m ³	860,60
b.02	classe GL24h, larice euro al m ³ (<i>milleottantanove,41</i>)	m ³	1.089,41
b.03	classe GL32h, abete euro al m ³ (<i>novacentotre,63</i>)	m ³	903,63

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b.04	classe GL32h, larice <i>euro al m³ (millecentoquarantatre,88)</i>	m ³	1.143,88
F.16	Fornitura e posa in opera di struttura in legno per piccola orditura Fornitura e posa in opera di struttura in legno per piccola orditura di solai e coperture, compreso il trasporto, il sollevamento ed il montaggio a qualsiasi altezza del materiale, i collegamenti, le unioni in acciaio zincato, i tagli a misura, le eventuali opere murarie per l'alloggiamento, la protezione delle testate con prodotto idoneo, il trattamento impregnante ed ogni onere occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte, eseguita mediante l'impiego di listelli di dimensione massima 8x8 cm a sezione rettangolare e sviluppo lineare, con superfici in vista piallate.		
a	in legno massiccio (UNI EN 338:2004 - UNI EN 1912:2005 - UNI 11035-2:2003) di:		
a.01	abete <i>euro al m³ (novecento,17)</i>	m ³	900,17
a.02	larice <i>euro al m³ (milleottantuno,82)</i>	m ³	1.081,82
a.03	castagno e rovere <i>euro al m³ (milletrecentosessantuno,12)</i>	m ³	1.361,12
b	in legno lamellare incollato di abete (UNI EN 1194:2000) delle seguenti classi di resistenza:		
b.01	classe GL24h, abete <i>euro al m³ (milletrentacinque,20)</i>	m ³	1.035,20
b.02	classe GL24h, larice <i>euro al m³ (milleduecentoquarantaquattro,09)</i>	m ³	1.244,09
b.03	classe GL32h, abete <i>euro al m³ (milleottantasei,96)</i>	m ³	1.086,96
b.04	classe GL32h, larice <i>euro al m³ (milletrecentosei,30)</i>	m ³	1.306,30
F.17	Fornitura e posa in opera di tavelloni in laterizio Fornitura e posa in opera di tavelloni in laterizio, per la formazione di coperture o di solai, compresi il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza la sigillatura dei giunti con malta cementizia, gli adattamenti, le 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.18	Fornitura e posa in opera di pianelle in laterizio Fornitura e posa in opera di pianelle in laterizio per la formazione di coperture o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti, compresi il sollevamento del materiale a qualsiasi, 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

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
F.19	Fornitura e posa in opera di tavolato ligneo Fornitura e posa in opera di tavolato ligneo per formazione di sottomanto di copertura o piano di calpestio di solai piani, compresi il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la lavorazione, i tagli e le sagomature, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani 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 con tavole intestate con battente e unite a filopiano; compreso il fissaggio con viti mordenti in acciaio zincato 5x70 mm <i>euro al m² (trentacinque,12)</i>	m ²	35,12
	b spessore di 2,5-3,0 cm con tavole intestate con battente e unite a filopiano; compreso il fissaggio con chiodi <i>euro al m² (ventitre,40)</i>	m ²	23,40
F.20	Fornitura e posa in opera di manto di copertura Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, nuovi di fornitura, su falda continua di solaio inclinato, compresi la formazione di compluvi, displuvi, colmi, il fissaggio meccanico, gli accessori e la sigillatura, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, 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.21	Fornitura e posa in opera di sporto di gronda Fornitura e posa in opera di sporto di gronda esterna con travetti in legno sagomato e non, di sezione 8x8 cm, compresi 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, 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.22	Collegamento fra la struttura di solaio in legno esistente e la muratura portante Collegamento fra la struttura di solaio in legno esistente e la muratura portante, effettuato 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 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 idonea, esclusa la rimozione del pavimento e del tavolato, in caso di lavoro eseguito dall'alto, o la demolizione del soffitto in arelle o rete ed intonaco, in caso di lavoro eseguito dal basso.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro cad (centosettantatre,53)</i>	cad	173,53
F.23	Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine di solai di nuova realizzazione alle murature portanti; disposte secondo le indicazioni della Direzione Lavori, armate con barre di acciaio di diametro 16 mm e staffe di diametro 6 mm; compresi la realizzazione delle necessarie tracce e forature nella muratura, la cassatura, l'armatura metallica, l'eventuale ripresa dell'intonaco sulle facce della muratura interessate dall'ammorsatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro cad (trenta,85)</i>	cad	30,85
F.24	Consolidamento di solaio in legno e piano in tavolato mediante sovrapposizione di nuovo tavolato sul tavolato esistente Consolidamento di solaio in legno e piano in tavolato mediante sovrapposizione di nuovo tavolato sul tavolato esistente, compresi la verifica dell'idoneità del tavolato esistente a ricevere il nuovo tavolato ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate, la fornitura e posa in opera di tavolato in legno dello spessore minimo di 3 cm, disposto ortogonalmente a quello sottostante costituito da tavole ben rifilate, intestate a perfetto contatto e chiodate al sottostante tavolato; compresa eventuale demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; compreso altresì ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché la ripresa o rifacimento degli intonaci; misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature. <i>euro al m² (trenta,98)</i>	m ²	30,98
F.25	Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; 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 e travi costituiti 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 calcestruzzo, di spessore 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; 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 (acciaio computato a parte); ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte esclusa la demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo nonché la ripresa o rifacimento degli intonaci; misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	a con cappa in calcestruzzo con inerti normali <i>euro al m² (quarantuno,93)</i>	m ²	41,93
	b con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa <i>euro al m² (quarantacinque,56)</i>	m ²	45,56
F.26	Consolidamento di solaio in acciaio e laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato Consolidamento di solaio in acciaio e laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi 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 e travi ad interasse non minore di 1,00 m; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, di spessore 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 (acciaio computato a parte); misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature.		
	a con cappa in calcestruzzo con inerti normali <i>euro al m² (quarantuno,22)</i>	m ²	41,22
	b con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa <i>euro al m² (quarantaquattro,82)</i>	m ²	44,82
F.27	Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi: l'eventuale rimozione del conglomerato lesionato; la 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 e travetti costituiti 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 calcestruzzo; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, 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.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	a con cappa in calcestruzzo armato con inerti normali <i>euro al m² (quarantadue,06)</i>	m ²	42,06
	b con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa <i>euro al m² (quarantasei,27)</i>	m ²	46,27
F.28	Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai, nodi di capriate, o travi in legno mediante aumento di sezione resistente o aggiunta di protesi lignee Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai, nodi di capriate, o travi in legno mediante aumento di sezione resistente o aggiunta di protesi lignee, compresi: la fornitura e posa in opera, di legname integrativo sostitutivo o di rinforzo delle strutture lignee esistenti, di essenza simile a quella esistente; 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 essenze non pregiate (es. abete) <i>euro al m³ (millecentocinquantadue,73)</i>	m ³	1.152,73
	b essenze pregiate (es. larice) <i>euro al m³ (milletrecentosessanta,32)</i>	m ³	1.360,32
	c essenze molto pregiate (es. castagno e rovere) <i>euro al m³ (milleseicentotrentanove,20)</i>	m ³	1.639,20
F.29	Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai Consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai con applicazione sulla muratura esistente di elementi di ripartizione (acciaio, piombo, calcestruzzo, legno), di idonee dimensioni, comprese le lavorazioni necessarie sull'orditura, la protezione delle testate con appositi prodotti, 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.30	Riparazione di soffitti di incannucciato Riparazione di soffitti di incannucciato, compresi la sostituzione di arelle mancanti, deteriorate o non rispondenti alla loro funzione, il fissaggio di quelle smosse, la pulizia accurata e il trattamento conservativo di quelle esistenti e quanto necessario per consentire la perfetta adesione dell'intonaco. <i>euro al m² (trentotto,83)</i>	m ²	38,83
F.31	Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di capriate Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di capriate o parti di esse, compresi pulizia del materiale di		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	recupero, adattamenti, ferramenta metallica, chioderia, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, la protezione agli appoggi mediante appositi prodotti, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione del materiale di recupero. <i>euro al m³ (trecentocinquantuno,66)</i>	m ³	351,66
F.32	Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di media e grossa orditura Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di media e grossa orditura di copertura o solai piani, compresi pulizia del materiale di recupero, adattamenti, ferramenta metallica, chioderia, gattelli, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, la protezione agli appoggi mediante appositi prodotti, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione del materiale di recupero. <i>euro al m³ (duecentoquarantadue,91)</i>	m ³	242,91
F.33	Rimontaggio di pianelle in laterizio Rimontaggio di pianelle in laterizio provenienti dalla rimozione, 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 sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, 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,55)</i>	m ²	23,55
F.34	Rimontaggio di piccola orditura lignea Rimontaggio di piccola orditura lignea, per piccola orditura di tetti e solai, compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, i tagli, gli sfridi, la chioderia per il fissaggio, il trattamento antitarlo ed antimuffa in due mani, la protezione, mediante appositi prodotti, delle 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,59)</i>	m ³	352,59
F.35	Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio 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 sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura dei giunti con malta cementizia, gli adattamenti, le 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.36	Rimontaggio di tavolato ligneo Rimontaggio di tavolato ligneo per formazione di sottomanto di copertura o piano di calpestio di solai piani, compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la lavorazione, i tagli e le sagomature, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e quanto altro occorre		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	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 (diciotto,37)</i>	m ²	18,37
	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.37	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, 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; esclusa la rimozione materiale di recupero.		
	a coppi ed embrici o coppi doppi <i>euro al m² (diciotto,69)</i>	m ²	18,69
	b tegole piane o marsigliesi <i>euro al m² (quattordici,83)</i>	m ²	14,83
F.38	Rimontaggio di sporto di gronda Rimontaggio di sporto di gronda esterna con travetti in legno sagomato e non, di sezione 8x8 cm, compresi 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 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	INTERVENTI SU VOLTE		
G.01	Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti 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 e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta ed ogni altro onere. <i>euro al m³ (centoventisette,56)</i>	m ³	127,56
G.02	Consolidamento di volta in muratura Consolidamento di volta in muratura di pietrame o di laterizio, priva di affreschi o altri trattamenti decorativi, previo svuotamento del riempimento, o rinfianco della stessa, pagati come alla voce relativa, compresi la rimozione del cretonato, la rimozione delle parti di malta di scarsa qualità fra i corsi di laterizio o di pietrame, 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 B450A, 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 m ² , 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 con betoncino in calcestruzzo, getto con inerti normali <i>euro al m² (settantacinque,53)</i>	m ²	75,53
	b con betoncino in calcestruzzo con inerti di argilla espansa (peso specifico non superiore a 1400 kg/m ³) <i>euro al m² (settantanove,19)</i>	m ²	79,19
	c betoncino a base di calce idraulica additivata <i>euro al m² (ottantotto,21)</i>	m ²	88,21
G.03	Consolidamento di volta o voltina di laterizio in foglio Consolidamento di volta o voltina di laterizio in foglio, priva di affreschi o altri trattamenti decorativi, previa rimozione del cretonato, pulizia dell'estradosso, fornitura e posa di connettori in acciaio inossidabile o zincato per il collegamento alla soprastante cappa in conglomerato di 2-3 cm, armata con rete metallica inossidabile o zincata; volta misurata all'intradosso in proiezione orizzontale.		
	a getto in conglomerato cementizio additivato con resina epossidica <i>euro al m² (cinquantasette,84)</i>	m ²	57,84
	b getto in conglomerato a base di calce idraulica additivata <i>euro al m² (settantuno,27)</i>	m ²	71,27
G.04	Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato cementizio leggero Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato cementizio leggero, dosato a 150-200 kg di cemento tipo 32,5 R 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		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>conglomerato di adeguata granulometria e di peso specifico compreso tra 12 e 14 KN/m³, 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.</p> <p><i>euro al m³ (centosessantasette,33)</i></p>	m ³	167,33
G.05	<p>Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con malta di calce</p> <p>Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con malta di calce secondo le indicazioni della D.L., compreso ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana.</p> <p><i>euro al m³ (centosettantacinque,81)</i></p>	m ³	175,81
G.06	<p>Formazione di voltina strutturale in laterizio</p> <p>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 e computata a parte, comprese la formazione di adeguati appoggi incisi nella muratura, la fornitura e posa di chiodi in acciaio inossidabile o zincato con connettori per il collegamento dei mattoni alla soprastante cappa in malta di calce idraulica additivata, dello spessore di 2-3 cm, armata con rete metallica inossidabile o zincata; voltina misurata all'intradosso in proiezione orizzontale.</p>		
	<p>a in foglio</p> <p><i>euro al m² (novantasei,25)</i></p>	m ²	96,25
	<p>b ad una testa</p> <p><i>euro al m² (centotredici,70)</i></p>	m ²	113,70
G.07	<p>Riparazione di lesioni nelle volte, archi e architravi in muratura mediante l'inserimento di cunei di ferro</p> <p>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 adesiva fino a rifiuto, compresi accurata scarnitura, pulitura delle lesioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la puntellazione da computare a parte.</p> <p><i>euro al m (quarantanove,06)</i></p>	m	49,06
G.08	<p>Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa</p> <p>Riparazione e consolidamento dell'estradosso di volte in mattoni di testa, consistente nella riparazione dei frenelli esistenti e nel miglioramento dell' ancoraggio alla volta e alla muratura con malta di calce e calce idraulica, loro sostituzione in caso di inadeguatezza e/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, pulitura ad aria compressa delle lesioni e loro risarcitura con coli di malte 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.</p> <p><i>euro al m² (quarantotto,30)</i></p>	m ²	48,30
G.09	<p>Costruzione di voltina non strutturale</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>Costruzione di voltina non strutturale, realizzata come da particolari costruttivi, con centine all'estradosso formate da 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 inossidabile o zincato, compresa la sgrezzatura dell'intonaco a malta bastarda, intonaco di malta di calce rifinito con malta di calce a frattazzo fine, compresi 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, compresi altresì la chioderia, i fori, la 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.10	<p>Consolidamento di volte in canna e gesso</p> <p>Consolidamento di volte in canna e gesso, mediante eventuali rafforzamenti delle centine portanti con doppie tavole sagomate dello spessore di 2,5 cm fissate con chiodi, viti mordenti o squadrette metalliche 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 nelle 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 cm 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.11	<p>Restauro e consolidamento di struttura estradosale di volte dipinte</p> <p>Restauro e consolidamento di struttura estradosale 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; - 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 morali 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 (centoottantatre,00)</i></p>	m ²	183,00

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
H	RIPARAZIONE E RINFORZO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CALCESTRUZZO ARMATO		
H.01	<p>Sigillatura di lesioni mediante iniezioni a pressione di resine Sigillatura di lesioni mediante iniezioni a pressione di resine per il consolidamento di strutture in calcestruzzo armato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo ancora integro; - spazzolatura meccanica delle superfici e pulizia accurata con aria compressa; - eventuale 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; <p>il tutto secondo le modalità indicate dalla D.L. <i>euro al kg (trentaquattro,17)</i></p>	kg	34,17
H.02	<p>Ricostruzione di copriferro Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a mano o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento. <p><i>euro al m² (trentatre,14)</i></p>	m ²	33,14
H.03	<p>Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato ed integrazione locale delle armature in acciaio Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato ed integrazione locale delle armature in acciaio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - scalpellatura delle superfici di attesa al fine di renderle ruvide e successiva loro spazzolatura meccanica; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro ed integrazione dell'armatura in acciaio esistente secondo le prescrizioni previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione e posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto 		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto A/C (inferiore a 0,4).		
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	<p>Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento locale con profilati metallici</p> <p>Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento locale con profilati metallici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - spazzolatura meccanica delle superfici e pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e 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. diametro 6 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) - spalmatura di resine sulla superficie di attesa e 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). <p><i>euro al m² (quarantasette, 25)</i></p>	m ²	47,25
H.05	<p>Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato</p> <p>Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del calcestruzzo 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 calcestruzzo integro; - saldatura delle nuove armature 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 		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	cemento (inferiore a 0,4).		
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 calcestruzzo armato mediante beton plaqué Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante beton plaqué: - 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 calcestruzzo 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 calcestruzzo armato Ripristino nodo trave-pilastro in calcestruzzo armato mediante applicazione di calcestruzzo additivato: - eventuale puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del calcestruzzo lesionato; - spazzolatura meccanica delle superfici; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro; - sigillatura delle lesioni esistenti con malta cementizia molto fluida penetrante per gravità; - bagnatura abbondante del calcestruzzo 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 A/C (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
H.08	Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante incamiciamento Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>esecutivo (da compensare a parte);</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione del calcestruzzo 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 calcestruzzo integro; - posizionamento delle nuove barre longitudinali e delle nuove staffe, queste ultime devono essere chiuse e pretese o 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); sono escluse le eventuali demolizioni di pavimenti e di quanto altro sovrastante la trave. 		
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	<p>Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante beton plaqué Rinforzo di trave in calcestruzzo armato mediante beton plaqué:</p> <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 calcestruzzo 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, sabbatura o molatura del calcestruzzo avendo cura di evitare irregolarità); - pulizia dei piatti metallici mediante sabbatura 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. <p><i>euro al m² (cinquecentosessantuno,90)</i></p>	m ²	561,90
H.10	<p>Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione 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 20 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/rotopercussione.</p> <p><i>euro cad (nove,02)</i></p>	cad	9,02
H.11	<p>Realizzazione di ancoraggio per barre Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo 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 pietrisco per sottofondi, riempimenti, drenaggi e vespai Fornitura e posa in opera di ciottoli, ghiaia o pietrisco per sottofondi, riempimenti, drenaggi e vespai, provenienti anche da demolizioni, se giudicati idonei dalla D.L., compresi trasporto, 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 (trentatre,69)</i>	m ³	33,69
	b posto in opera all'interno del fabbricato <i>euro al m³ (cinquantadue,65)</i>	m ³	52,65
I.02	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m ³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al m³ (ottantaquattro,10)</i>	m ³	84,10
I.03	Calcestruzzi a prestazione garantita - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C8/10 <i>euro al m³ (centocinque,30)</i>	m ³	105,30
	b classe di resistenza C12/15 <i>euro al m³ (centootto,70)</i>	m ³	108,70
	c classe di resistenza C16/20 <i>euro al m³ (centododici,30)</i>	m ³	112,30
	d classe di resistenza C20/25 <i>euro al m³ (centoventuno,30)</i>	m ³	121,30
I.04	Calcestruzzo classe di esposizione XC1 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/c max inferiore a 0,6),		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centoventisette,60)</i>	m ³	127,60
	b classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentatre,00)</i>	m ³	133,00
	c classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centotrentanove,60)</i>	m ³	139,60
	d classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantaquattro,60)</i>	m ³	144,60
I.05	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centoventotto,10)</i>	m ³	128,10
	b classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentatre,50)</i>	m ³	133,50
	c classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquaranta,10)</i>	m ³	140,10
	d classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantacinque,10)</i>	m ³	145,10
I.06	Calcestruzzo classe di esposizione XC3 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/c max inferiore a 0,55), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
a	classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentaquattro,20)</i>	m ³	134,20
b	classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquaranta,60)</i>	m ³	140,60
c	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantasei,60)</i>	m ³	146,60
I.07	Calcestruzzo classe di esposizione XC4 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
a	classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantacinque,60)</i>	m ³	145,60
b	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantotto,60)</i>	m ³	148,60
I.08	Calcestruzzo classe di esposizione XD1 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XD1 - corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare - ambiente con umidità moderata (rapporto a/c max inferiore a 0,55), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
a	classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentacinque,20)</i>	m ³	135,20
b	classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantuno,60)</i>	m ³	141,60
c	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantasette,30)</i>	m ³	147,30
I.09	Calcestruzzo classe di esposizione XD2 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XD2 - corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:</p>		
	<p>a classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantasei,60)</i></p>	m ³	146,60
	<p>b classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantanove,60)</i></p>	m ³	149,60
I.10	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XD3 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XD3 - corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare - ambiente ciclicamente asciutto e bagnato (rapporto a/c max inferiore a 0,45), classe di resistenza C35/45, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. <i>euro al m³ (centocinquantaquattro,60)</i></p>	m ³	154,60
I.11	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XS1 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS1 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente esposto alla salsedine marina, ma non in contatto con acqua di mare (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:</p>		
	<p>a classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantanove,10)</i></p>	m ³	149,10
	<p>b classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantaquattro,10)</i></p>	m ³	154,10
I.12	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XS2 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS2 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente permanentemente sommerso (rapporto a/c max inferiore a 0,45), Rck 45 MPa, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte.</p> <p><i>euro al m³ (centocinquantesette,60)</i></p>	m ³	157,60
I.13	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XS3 - classe di consistenza S3</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS3 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente in zone esposte agli spruzzi oppure alle maree (rapporto a/c max inferiore a 0,45), Rck 45 MPa, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte.</p> <p><i>euro al m³ (centocinquantanove,60)</i></p>	m ³	159,60
I.14	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XF1 - classe di consistenza S3</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con moderata saturazione d'acqua e in assenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:</p>		
	<p>a classe di resistenza C32/40</p> <p><i>euro al m³ (centoquarantasei,80)</i></p>	m ³	146,80
	<p>b classe di resistenza C35/45</p> <p><i>euro al m³ (centocinquantedue,60)</i></p>	m ³	152,60
I.15	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XF2 - classe di consistenza S3</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF2 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con moderata saturazione d'acqua e in presenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E'</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
a	classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centoquarantuno,60)</i>	m ³	141,60
b	classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centoquarantaquattro,30)</i>	m ³	144,30
c	classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantadue,60)</i>	m ³	152,60
d	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantacinque,90)</i>	m ³	155,90
I.16	Calcestruzzo classe di esposizione XF3 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF3 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con elevata saturazione d'acqua e in assenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
a	classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centoquaranta,60)</i>	m ³	140,60
b	classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centoquarantacinque,50)</i>	m ³	145,50
c	classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantadue,40)</i>	m ³	152,40
d	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantasei,60)</i>	m ³	156,60
I.17	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF4 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con elevata saturazione d'acqua e in presenza di agenti disgelanti oppure acqua di mare (rapporto a/c max inferiore a 0,45), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centoquarantanove,60)</i>	m ³	149,60
	b classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantasei,60)</i>	m ³	156,60
	c classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centosessantuno,60)</i>	m ³	161,60
I.18	Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XA1 - attacco chimico in ambiente chimicamente debolmente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (rapporto a/c max inferiore a 0,55), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentasei,00)</i>	m ³	136,00
	b classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantadue,50)</i>	m ³	142,50
	c classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantotto,10)</i>	m ³	148,10
I.19	Calcestruzzo classe di esposizione XA2 - classe di consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XA2 - attacco chimico in ambiente chimicamente moderatamente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantacinque,10)</i>	m ³	145,10
	b classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquanta,80)</i>	m ³	150,80
I.20	Calcestruzzo classe di esposizione XA3 - classe di consistenza S3		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XA3 - attacco chimico in ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (rapporto a/c max inferiore a 0,45), classe di resistenza C35/45, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte <i>euro al m³ (centocinquantasei,60)</i>	m ³	156,60
I.21	Calcestruzzi a prestazione garantita - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C8/10 <i>euro al m³ (centosette,65)</i>	m ³	107,65
	b classe di resistenza C12/15 <i>euro al m³ (centoundici,10)</i>	m ³	111,10
	c classe di resistenza C16/20 <i>euro al m³ (centoquattordici,70)</i>	m ³	114,70
	d classe di resistenza C20/25 <i>euro al m³ (centoventitre,50)</i>	m ³	123,50
I.22	Calcestruzzo classe di esposizione XC1 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centotrenta,00)</i>	m ³	130,00
	b classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentacinque,40)</i>	m ³	135,40

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	c classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantadue,00)</i>	m ³	142,00
	d classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantasette,00)</i>	m ³	147,00
I.23	Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centotrenta,50)</i>	m ³	130,50
	b classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentacinque,90)</i>	m ³	135,90
	c classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantadue,50)</i>	m ³	142,50
	d classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantasette,50)</i>	m ³	147,50
I.24	Calcestruzzo classe di esposizione XC3 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/c max inferiore a 0,55), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentasei,60)</i>	m ³	136,60
	b classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantatre,00)</i>	m ³	143,00
	c classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantanove,00)</i>	m ³	149,00
I.25	Calcestruzzo classe di esposizione XC4 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantotto,00)</i>	m ³	148,00
	b classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantuno,00)</i>	m ³	151,00
I.26	Calcestruzzo classe di esposizione XD1 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XD1 - corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare - ambiente con umidità moderata (rapporto a/c max inferiore a 0,55), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentasette,60)</i>	m ³	137,60
	b classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantaquattro,00)</i>	m ³	144,00
	c classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centoquarantanove,70)</i>	m ³	149,70
I.27	Calcestruzzo classe di esposizione XD2 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XD2 - corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C32/40		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m³ (centoquarantanove,00)</i>	m ³	149,00
b	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantadue,00)</i>	m ³	152,00
I.28	Calcestruzzo classe di esposizione XD3 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XD3 - corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare - ambiente ciclicamente asciutto e bagnato (rapporto a/c max inferiore a 0,45), classe di resistenza C35/45, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. <i>euro al m³ (centocinquantasette,00)</i>	m ³	157,00
I.29	Calcestruzzo classe di esposizione XS1 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS1 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente esposto alla salsedine marina, ma non in contatto con acqua di mare (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
a	classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantuno,50)</i>	m ³	151,50
b	classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantasei,50)</i>	m ³	156,50
I.30	Calcestruzzo classe di esposizione XS2 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS2 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente permanentemente sommerso (rapporto a/c max inferiore a 0,45), classe di resistenza C35/45, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. <i>euro al m³ (centosessanta,00)</i>	m ³	160,00

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
I.31	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XS3 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XS3 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente in zone esposte agli spruzzi oppure alle maree (rapporto a/c max inferiore a 0,45), classe di resistenza C35/45, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. <i>euro al m³ (centosessantadue,00)</i></p>	m ³	162,00
I.32	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XF1 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con moderata saturazione d'acqua e in assenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:</p> <p>a classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantanove,20)</i></p> <p>b classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantacinque,00)</i></p>	m ³	149,20
I.33	<p>Calcestruzzo classe di esposizione XF2 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF2 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con moderata saturazione d'acqua e in presenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:</p> <p>a classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centoquarantaquattro,00)</i></p> <p>b classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centoquarantasei,70)</i></p>	m ³	144,00
		m ³	146,70

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	c classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantacinque,00)</i>	m ³	155,00
	d classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantotto,30)</i>	m ³	158,30
I.34	Calcestruzzo classe di esposizione XF3 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF3 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con elevata saturazione d'acqua e in assenza di agenti disgelanti (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C25/30 <i>euro al m³ (centoquarantatre,00)</i>	m ³	143,00
	b classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centoquarantasette,90)</i>	m ³	147,90
	c classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantaquattro,80)</i>	m ³	154,80
	d classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantanove,00)</i>	m ³	159,00
I.35	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XF4 - attacco dei cicli gelo-disgelo in ambiente con elevata saturazione d'acqua e in presenza di agenti disgelanti oppure acqua di mare (rapporto a/c max inferiore a 0,45), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centocinquantadue,00)</i>	m ³	152,00
	b classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centocinquantanove,00)</i>	m ³	159,00
	c classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centosessantaquattro,00)</i>	m ³	164,00
I.36	Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - classe di consistenza S4		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XA1 - attacco chimico in ambiente chimicamente debolmente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (rapporto a/c max inferiore a 0,55), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C28/35 <i>euro al m³ (centotrentotto,40)</i>	m ³	138,40
	b classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantaquattro,90)</i>	m ³	144,90
	c classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquanta,50)</i>	m ³	150,50
I.37	Calcestruzzo classe di esposizione XA2 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XA2 - attacco chimico in ambiente chimicamente moderatamente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (rapporto a/c max inferiore a 0,50), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte:		
	a classe di resistenza C32/40 <i>euro al m³ (centoquarantasette,50)</i>	m ³	147,50
	b classe di resistenza C35/45 <i>euro al m³ (centocinquantatre,20)</i>	m ³	153,20
I.38	Calcestruzzo classe di esposizione XA3 - classe di consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XA3 - attacco chimico in ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 della norma UNI-EN 206-1 (rapporto a/c max inferiore a 0,45), classe di resistenza C35/45, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m³ (centocinquantanove,00)</i>	m ³	159,00
I.39	Fornitura e posa in opera di casseforme Fornitura e posa in opera di casseforme per getti in calcestruzzo armato, rette o centinate, compreso disarmo:		
	a a) per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, ecc.)		
a.01	in legno e/o pannelli di legno <i>euro al m² (venti,21)</i>	m ²	20,21
a.02	in pannelli metallici <i>euro al m² (diciannove,09)</i>	m ²	19,09
a.03	in pannelli misti (legno multistrato e telaio in acciaio) <i>euro al m² (diciannove,09)</i>	m ²	19,09
	b b) per strutture fuori terra		
b.01	in legno e/o pannelli di legno <i>euro al m² (ventotto,68)</i>	m ²	28,68
b.02	in pannelli metallici <i>euro al m² (ventuno,51)</i>	m ²	21,51
b.03	in pannelli misti (legno multistrato e telaio in acciaio) <i>euro al m² (ventuno,51)</i>	m ²	21,51
I.40	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al kg (uno,50)</i>	kg	1,50
I.41	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata di acciaio per calcestruzzo armato, laminato a caldo tipo B450C, compresi sfrido e legature e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>euro al kg (uno,34)</i>	kg	1,34
I.42	Fornitura e posa in opera di caldana o sottofondo in malta cementizia Fornitura e posa in opera di caldana o sottofondo in malta cementizia a q.li 3,50/m ³ di cemento tipo 32,5 per pavimenti da applicare con adesivo, in opera tirata a riga, lisciata e frattazzata.		
	a spessore 4 cm <i>euro al m² (diciotto,12)</i>	m ²	18,12
	b (spessore 5 cm) sovrapprezzo per spessori superiori; misurato per ogni 2 cm in più <i>euro al m² (zero,85)</i>	m ²	0,85
I.43	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero strutturale Fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero strutturale premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente, inerti naturali,		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	cemento tipo Portland e additivi (densità indicativa del calcestruzzo a 28 gg. circa 1.800 Kg/m ³ e resistenza media a compressione a 28 giorni pari a 30 MPa), compresi lo spargimento del materiale, la vibrazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e le eventuali armature in acciaio. <i>euro al m³ (duecentoquattro,49)</i>	m ³	204,49
I.44	Fornitura e posa in opera di acciaio inox in profilati o barre Fornitura e posa in opera di acciaio inox in profilati o barre di qualsiasi tipo, forma e sezione, compresi tagli, sagomature, sfrido, filettature ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al kg (tredici,43)</i>	kg	13,43
I.45	Fornitura e posa in opera di acciaio in profilati Fornitura e posa in opera di acciaio in profilati laminati a caldo di qualsiasi tipo, forma e sezione per strutture metalliche e per strutture composte, compresi tagli, sagomature, sfridi, filettature, saldature, 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.46	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione 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.47	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato in profilati di qualsiasi forma, sezione e dimensione per ringhiere, cancellate, scale Fornitura e posa in opera di ferro lavorato in profilati di qualsiasi forma, sezione e dimensione per ringhiere, cancellate, scale, infissi compresi tagli, piegature, sagomature, filettature e saldature; compresi altresì la ferramenta di tenuta e chiusura necessaria, due mani di ed una di vernice ad olio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al kg (cinque,99)</i>	kg	5,99
I.48	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di strutture in acciaio per la protezione contro la corrosione con trattamento a fuoco conforme alla norma UNI EN ISO 1461, da effettuarsi presso ditta specializzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere;compresso quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta opera d'arte. <i>euro al kg (zero,92)</i>	kg	0,92
I.49	Fornitura e posa in opera di lamiera ondulata Fornitura e posa in opera di lamiera ondulata zincata		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m² (sette,44)</i>	m ²	7,44
I.50	Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni pieni comuni Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni pieni comuni dim. 5,5x12x25 cm (tipo UNI), conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² , compresi esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:		
	a con mattoni nuovi <i>euro al m³ (duecentoottantotto,20)</i>	m ³	288,20
	b con mattoni nuovi sabbiati, compresi i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (quattrocentoquarantotto,64)</i>	m ³	448,64
	c con mattoni nuovi a mano, compresi i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (cinquecentosessantasei,89)</i>	m ³	566,89
	d con mattoni vecchi a mano forniti dall'impresa, compresi i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (cinquecentoottantaquattro,58)</i>	m ³	584,58
	e con mattoni vecchi a mano provenienti da demolizioni in cantiere, compresi i compensi per la facciavista <i>euro al m³ (duecentoventitre,91)</i>	m ³	223,91
I.51	Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni semipieni Fornitura e posa in opera di muratura, a più teste, di mattoni semipieni dim. 12x12x25 cm (tipo doppio UNI), conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² . <i>euro al m³ (duecento,76)</i>	m ³	200,76
I.52	Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni pieni Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni pieni comuni dim. 25x12x5,5 cm (tipo UNI), conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe, e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² .		
	a con mattoni nuovi <i>euro al m² (quarantotto,96)</i>	m ²	48,96
	b con mattoni nuovi sabbiati, compresi i compensi per la facciavista <i>euro al m² (sessantuno,33)</i>	m ²	61,33

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	c con mattoni nuovi a mano, compresi i compensi per la facciavista <i>euro al m² (settantatre,85)</i>	m ²	73,85
I.53	Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni semipieni Fornitura e posa in opera di muratura, a una testa, di mattoni semipieni dim. 25x12x12 cm (tipo doppio UNI), conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² . <i>euro al m² (trenta,91)</i>	m ²	30,91
I.54	Fornitura e posa in opera di mattoni forati per pareti interne Fornitura e posa in opera di mattoni forati per pareti interne, conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, compreso l'onere dei ponteggi ordinari; compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² .		
	a spessore cm 12 <i>euro al m² (venticinque,40)</i>	m ²	25,40
	b spessore cm 8 <i>euro al m² (ventidue,46)</i>	m ²	22,46
I.55	Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di laterizio alveolato Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di laterizio alveolato, conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² .		
	a con blocchi aventi giacitura dei fori orizzontale o verticale e percentuale di foratura superiore al 55% <i>euro al m³ (centoottantasette,99)</i>	m ³	187,99
	b con blocchi aventi giacitura dei fori verticale e percentuale di foratura maggiore del 45% e non superiore al 55% <i>euro al m³ (centoottantanove,57)</i>	m ³	189,57
	c con blocchi aventi giacitura dei fori verticale e percentuale di foratura non superiore al 45% <i>euro al m³ (duecentonove,70)</i>	m ³	209,70
I.56	Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa, conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, con malta idraulica della classe M2,5 ovvero bastarda di classe M2,5÷M5, sia		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² . <i>euro al m³ (centonovantuno,67)</i>	m ³	191,67
I.57	Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato, conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti marcatura CE, legati con idonea malta collante, sia retta che curva, eseguita a qualsiasi altezza, compresi ammorsature, spigoli, riseghe e quant'altro si renda necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte; misurata vuoto per pieno ad esclusione dei vuoti superiori a 1,00 m ² . <i>euro al m³ (centoottanta,86)</i>	m ³	180,86
I.58	Fornitura e posa in opera di soletta armata in calcestruzzo Fornitura e posa in opera di soletta armata in calcestruzzo per solai, volte di qualsiasi tipo, ecc., costituita da calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, conforme alla norma europea armonizzata UNI EN 206, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo), classe di resistenza C25/30, classe di esposizione XC1, classe di lavorabilità S4 (fluida), rapporto A/C≤0.60, lo spargimento del materiale, la vibrazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e le armature in acciaio (le solette delle volte verranno considerate secondo l'effettivo sviluppo).		
	a spessore pari a 4 cm <i>euro al m² (quindici,11)</i>	m ²	15,11
	b spessore pari a 5 cm <i>euro al m² (sedici,45)</i>	m ²	16,45
	c spessore pari a 6 cm <i>euro al m² (diciannove,20)</i>	m ²	19,20
I.59	Formazione di rasatura con malta di calce per falde di tetto 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.60	Ricollocamento in opera di infissi Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresi l'eventuale fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (cinquantasette,12)</i>	m ²	57,12
I.61	Ricollocamento in opera di davanzali, soglie, montanti e architravi Ricollocamento in opera di davanzali, soglie, montanti e architravi di porte o finestre in pietra naturale o artificiale precedentemente rimossi,		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	compresi la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato e la pulitura finale, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a soglie, montanti, architravi <i>euro al m (cinquantadue,85)</i>	m	52,85
	b davanzali <i>euro al m (trentuno,60)</i>	m	31,60
I.62	Ricollocamento in opera di gradini Ricollocamento in opera di gradini (alzata e pedata) in pietra naturale o artificiale precedentemente rimossi, compresa la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato e la pulitura finale, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte <i>euro al m (ventidue,72)</i>	m	22,72
I.63	Ricollocamento in opera di apparecchi sanitari Ricollocamento in opera di apparecchi sanitari precedentemente rimossi, completi di accessori di fissaggio e sostegno, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte		
	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.64	Ricollocamento in opera di radiatori Ricollocamento in opera di radiatori precedentemente rimossi, completi di accessori e sostegni, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>euro cad (ventisette,11)</i>	cad	27,11
I.65	Ricollocamento in opera di pavimento Ricollocamento in opera di pavimento precedentemente rimosso; compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, i tagli, gli sfridi, il sollevamento a qualsiasi altezza del materiale, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.		
	a in marmo o granito, compresi la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura <i>euro al m² (quaranta,67)</i>	m ²	40,67
	b in cotto o mattoni, compresa la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura <i>euro al m² (ventisette,11)</i>	m ²	27,11

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	c in legno, compresa la fornitura e posa in opera della malta di allettamento o il collante, la lamatura, il trattamento di finitura <i>euro al m² (ventisei,84)</i>	m ²	26,84
I.66	Ricollocamento in opera di zoccolino battiscopa Ricollocamento in opera di zoccolino battiscopa in legno, plastica, laterizio o marmo precedentemente smontato, compresi la fornitura e posa in opera della malta 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 quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:		
	a battiscopa in legno o in plastica <i>euro al m (due,22)</i>	m	2,22
	b battiscopa in laterizio, marmo o similari <i>euro al m (quattro,65)</i>	m	4,65
I.67	Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde precedentemente smontati di qualsiasi sviluppo e materiale, compresi il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, le saldature, il ferro di sostegno ed ancoraggio, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m (sei,51)</i>	m	6,51
I.68	Ricollocamento in opera di ringhiere ed inferriate Ricollocamento in opera di ringhiere ed inferriate precedentemente rimosse, compresi i tagli, l'ancoraggio, le opere murarie per l'inserimento e la successiva ripresa di muratura completa di fissaggio con malta cementizia e stuccata con malta di calce, nonché la pulizia, la scartavetratura, la verniciatura a due mani di antiruggine e vernice ad olio delle parti rovinare in prossimità degli ancoraggi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (ventinove,77)</i>	m ²	29,77
I.69	Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia Fornitura e posa in opera di protezione provvisoria dalla pioggia con teli di polietilene o similari di tetti o di superfici interne orizzontali o verticali, collegati a pluviali provvisori per consentire lo smaltimento delle acque meteoriche, fissata senza danneggiare la superficie esistente, tale da assicurare la protezione da liquidi, polveri, ecc.; compresi supporti, fissaggio, montaggio e smontaggio; computato per una sola volta per tutta la durata del cantiere. <i>euro al m² (tre,26)</i>	m ²	3,26
I.70	Fornitura e posa in opera di protezione come previsto alla voce precedente, ma estesa agli urti 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, compresi 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 grezzo Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per interni ed esterni costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo, con malta dosata a 400 kg di legante per m ³ di sabbia; misurato 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 per esterni:		
a.01	con malta di cemento <i>euro al m² (diciassette,04)</i>	m ²	17,04
a.02	con malta bastarda <i>euro al m² (sedici,48)</i>	m ²	16,48
a.03	con malta di calce idraulica <i>euro al m² (quindici,91)</i>	m ²	15,91
	b per interni:		
b.01	con malta di cemento <i>euro al m² (quindici,91)</i>	m ²	15,91
b.02	con malta bastarda <i>euro al m² (quindici,33)</i>	m ²	15,33
b.03	con 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 Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni ed esterni costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano a frattazzo, rifinito con sovrastante strato di malta fine (strato di rasatura), lisciata con frattazzo metallico, con malta dosata a 400 kg di legante per m ³ di sabbia; misurato 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 per esterni:		
a.01	con malta di cemento <i>euro al m² (venti,61)</i>	m ²	20,61
a.02	con malta bastarda <i>euro al m² (venti,07)</i>	m ²	20,07
a.03	con malta di calce idraulica <i>euro al m² (diciannove,52)</i>	m ²	19,52
	b per interni:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b.01	con malta di cemento <i>euro al m² (venti,07)</i>	m ²	20,07
b.02	con malta bastarda <i>euro al m² (diciannove,25)</i>	m ²	19,25
b.03	con 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/rasatura su intonaco grezzo Fornitura e posa in opera di strato di finitura/rasatura su intonaco grezzo misurato 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 base di:		
a	malta fine di calce <i>euro al m² (dieci,70)</i>	m ²	10,70
b	scagliola <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 premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale (conforme alla norma EN 459-1) ed inerti, ad alta traspirabilità e igroscopicità, applicato a mano o a spruzzo su supporto in laterizio, per uno spessore di 2 cm, livellato e frattazzato misurato 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	a mano <i>euro al m² (sedici,24)</i>	m ²	16,24
b	a spruzzo <i>euro al m² (undici,36)</i>	m ²	11,36
L.05	Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di cemento Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di cemento, calce idrata, sabbia e additivi specifici, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, per uno spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato, misurato vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m ² , a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi. <i>euro al m² (undici,84)</i>	m ²	11,84
L.06	Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di finitura per		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>interni ed esterni a base di calce idraulica naturale</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale (conforme alla norma EN 459-1) ed inerti, ad alta traspirabilità e igroscopicità, applicato a mano, misurato vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m², a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi.</p> <p><i>euro al m² (cinque,84)</i></p>	m ²	5,84
L.07	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di cemento ed inerti</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di cemento ed inerti, applicato a mano per uno spessore non inferiore a 3 mm, misurato vuoto per pieno, ad esclusione dei vuoti superiori a 3 m², a compenso del maggior onere per la rigatura e spallatura degli stessi.</p> <p><i>euro al m² (cinque,60)</i></p>	m ²	5,60
L.08	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante</p> <p>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 (rinzaffo) 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.</p> <p><i>euro al m² (cinquantadue,02)</i></p>	m ²	52,02
L.09	<p>Bonifica di murature interessate da umidità ascendente mediante formazione di barriera chimica deumidificante</p> <p>Bonifica di murature interessate da umidità ascendente mediante formazione di barriera chimica deumidificante.L'intervento consiste in:-realizzazione di fori del diametro di mm da 22 a 30, posti ad un interasse di 15 cm, per una profondità che interessa la quasi totalità dello spessore del muro; applicazione, in corrispondenza di ogni foro, di apparecchio trasfusore contenente liquido a base di silicani modificati; detti trasfusori verranno lasciati in sito sempre pieni di liquido; successiva rimozione dei trasfusori e chiusura dei fori con miscela di sabbia e cemento additivato con resine speciali; detti fori verranno intasati dopo l'avvenuto processo di polimerizzazione della resina siliconica. Compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro al m/cm (tre,70)</i></p>	m/cm	3,70
L.10	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lastre di cartongesso</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate con idonee viti in acciaio alla struttura sovrastante, di spessore pari a 12,5 mm, compresi gli accessori di sospensione, la sigillatura e la rasatura dei giunti e ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro al m² (trentadue,28)</i></p>	m ²	32,28
L.11	<p>Fornitura e posa in opera di soffitti piani</p> <p>Fornitura e posa in opera di soffitti piani, in arelle, 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 cm 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</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	inferiore a 3 cm, rifinito con malta di calce a frattazzo fine; compresi altresì il taglio a forza della muratura per l'incastro e l'appoggio delle centine e dei murali, applicazione di carbolineum nelle testate che vanno incastrate nella muratura, la chioderia, i fori, 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.12	Fornitura e posa in opera di gradini. 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 150 cm, con superfici in vista lucidate, posati con malta cementizia (la stuccatura delle connessioni con cemento fluido):		
a.01	pietra serena <i>euro al m (cinquantuno,65)</i>	m	51,65
a.02	trani, travertino <i>euro al m (sessantacinque,33)</i>	m	65,33
a.03	botticino classico, marmo bianco di Carrara <i>euro al m (sessantotto,17)</i>	m	68,17
a.04	graniti <i>euro al m (novantanove,42)</i>	m	99,42
	b in cotto con sola pedata, compresi 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.01	arrotato rustico <i>euro al m (quarantasette,16)</i>	m	47,16
b.02	levigato <i>euro al m (cinquanta,00)</i>	m	50,00
	c in cotto con alzata e pedata, compresi il letto di posa in malta di calce e cemento, la pulitura a posa ultimata e il trattamento protettivo:		
c.01	arrotato rustico <i>euro al m (cinquantuno,12)</i>	m	51,12
c.02	levigato <i>euro al m (cinquantatre,97)</i>	m	53,97
L.13	Fornitura e posa in opera di soglie e montanti Fornitura e posa in opera di soglie e montanti, costituite da lastre di pietra naturale o marmo, per lunghezze fino a 150 cm, con la superficie a vista lucidata, compresa la messa in opera con malta bastarda e le stuccature e sigillature.		
	a spessore 2 cm:		
a.01	pietra serena <i>euro al m (settantuno,04)</i>	m	71,04
a.02	trani, travertino		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m (settantasette,54)</i>	m	77,54
a.03	botticino classico, marmo bianco di Carrara <i>euro al m (ottantaquattro,05)</i>	m	84,05
a.04	graniti <i>euro al m (novantatre,27)</i>	m	93,27
b	spessore 3 cm:		
b.01	pietra serena <i>euro al m (ottantacinque,68)</i>	m	85,68
b.02	trani, travertino <i>euro al m (novantasette,61)</i>	m	97,61
b.03	botticino classico, marmo bianco di Carrara <i>euro al m (centosette,94)</i>	m	107,94
b.04	graniti <i>euro al m (centodiciassette,18)</i>	m	117,18
L.14	Fornitura e posa in opera di davanzali e copertine Fornitura e posa in opera di davanzali e copertine levigati e lucidati, costituiti da lastre di pietra naturale o marmo, completi di gocciolatoio, dello spessore di 3 cm e di lunghezza fino a 150 cm, compresa la messa in opera con malta bastarda e le stuccature e sigillature:		
a	pietra serena <i>euro al m (cinquantanove,65)</i>	m	59,65
b	trani, travertino <i>euro al m (sessantacinque,07)</i>	m	65,07
c	botticino classico, marmo bianco di Carrara <i>euro al m (settanta,50)</i>	m	70,50
d	graniti <i>euro al m (novantadue,19)</i>	m	92,19
L.15	Fornitura e posa in opera di ringhiere di rampe e ripiani di scale e balconi 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.16	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica 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.17	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli,		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	posati con malta di cemento o a colla, compresi i pezzi speciali (misurazione della superficie effettiva).		
a	in cotto liscio <i>euro al m² (quarantanove,42)</i>	m ²	49,42
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.18	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmo o piastrelle Fornitura e posa in opera di pavimento in marmo o piastrelle compresa la malta di allettamento, l'assistenza muraria, la pulitura a lavoro ultimato e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
a	pavimento in piastrelle in monocottura <i>euro al m² (ventotto,92)</i>	m ²	28,92
b	pavimento in piastrelle in grès porcellanato <i>euro al m² (trentuno,45)</i>	m ²	31,45
c	pavimento in piastrelle in klinker <i>euro al m² (trentaquattro,70)</i>	m ²	34,70
d	pavimento in cotto, posto in opera prelevigato o arrotato rustico:		
d.01	levigato <i>euro al m² (trentasei,00)</i>	m ²	36,00
d.02	arrotato rustico <i>euro al m² (trentaquattro,98)</i>	m ²	34,98
e	pavimento in marmo, spessore 2 cm, levigato e lucidato in opera:		
e.01	chiampo <i>euro al m² (cinquantanove,65)</i>	m ²	59,65
e.02	perlato <i>euro al m² (sessantacinque,33)</i>	m ²	65,33
e.03	trani <i>euro al m² (cinquantaquattro,54)</i>	m ²	54,54
e.04	botticino classico <i>euro al m² (sessantadue,49)</i>	m ²	62,49
f	pavimento in granito, spessore 2 cm, levigato e lucidato <i>euro al m² (centoventitre,95)</i>	m ²	123,95
L.19	Fornitura e posa in opera di pavimento in legno, pvc, moquette Fornitura e posa in opera di pavimento in legno, pvc, moquette:		
a	in legno a mosaico lamellare incollato, spessore 8 mm, compresa lamatura, verniciatura o ceratura <i>euro al m² (quarantatre,53)</i>	m ²	43,53

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>b 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 <i>euro al m² (sessantuno,89)</i></p>	m ²	61,89
	<p>c in gomma civile, a tinta unita o marmorizzata in teli o piastrelle, posata con adesivo epossidico, compresa la rasatura:</p>		
c.01	<p>spessore 3 mm <i>euro al m² (ventotto,82)</i></p>	m ²	28,82
c.02	<p>spessore 4 mm <i>euro al m² (trentadue,28)</i></p>	m ²	32,28
	<p>d pavimento vinilico a tinta unita o marmorizzata in teli o piastrelle, posato con adesivo idrorepellente, compresa la rasatura:</p>		
d.01	<p>spessore 2 mm <i>euro al m² (trentuno,45)</i></p>	m ²	31,45
d.02	<p>spessore 2,5 mm <i>euro al m² (trentaquattro,22)</i></p>	m ²	34,22
d.03	<p>spessore 3,5 mm <i>euro al m² (trentotto,40)</i></p>	m ²	38,40
	<p>e 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></p>	m ²	23,65
L.20	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento per garages, cantine e balconi Fornitura e posa in opera di pavimento per garages, cantine e balconi (tipo piastrelle di grès rosso liscio opaco di 7,5x15x0,8 cm), compresi il sottofondo di malta cementizia, l'assistenza muraria e ogni altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (diciannove,63)</i></p>	m ²	19,63
L.21	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento esterno in quadrotti di cemento vibrato Fornitura e posa in opera di pavimento esterno in quadrotti di cemento vibrato, compresi il sottofondo di malta cementizia, l'assistenza muraria e ogni altro onere necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (diciannove,00)</i></p>	m ²	19,00
L.22	<p>Pavimentazione in battuto di cemento Pavimentazione in battuto di cemento formato da uno strato inferiore di conglomerato cementizio dosato a 300 kg/m³ di cemento tipo 32,5 armato con rete elettrosaldada, da uno strato di malta cementizia dosata a 450 kg/m³ di cemento tipo 32,5 lisciato o rullato e da un successivo spolvero di cemento puro o aggreganti di quarzo nella quantità di 4-5 kg/m², compresi il taglio e la sigillatura con bitume dei giunti.</p>		
	<p>a spessore 8 cm</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<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.23	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa 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 poliesteri 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, posato a malta di cemento, compresa la pulitura a posa ultimata <i>euro al m (quindici,75)</i>	m	15,75
d	in marmo lucidato, posato a collante <i>euro al m (tredici,35)</i>	m	13,35
e	in granito lucidato, posato a collante <i>euro al m (quindici,91)</i>	m	15,91
L.24	Fornitura e posa in opera di copertine, bandinelle, scossaline e converse 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.01	sviluppo 33 cm <i>euro al m (undici,39)</i>	m	11,39
a.02	sviluppo 50 cm <i>euro al m (tredici,28)</i>	m	13,28
a.03	sviluppo 75 cm <i>euro al m (sedici,00)</i>	m	16,00
a.04	sviluppo 100 cm <i>euro al m (diciassette,62)</i>	m	17,62
b	in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 mm:		
b.01	sviluppo 33 cm <i>euro al m (diciassette,04)</i>	m	17,04
b.02	sviluppo 50 cm <i>euro al m (diciotto,02)</i>	m	18,02
b.03	sviluppo 75 cm		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m (diciannove,47)</i>	m	19,47
b.04	sviluppo 100 cm <i>euro al m (venti,58)</i>	m	20,58
c	in rame o acciaio inox spessore 6/10 mm:		
c.01	sviluppo 33 cm <i>euro al m (ventiquattro,17)</i>	m	24,17
c.02	sviluppo 50 cm <i>euro al m (trentuno,92)</i>	m	31,92
c.03	sviluppo 75 cm <i>euro al m (quaranta,91)</i>	m	40,91
c.04	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 Fornitura e posa in opera di canali di gronda a sagoma corrente, completi di sostegni e legature, pezzi speciali, compresa assistenza muraria per la posa ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
a	in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm:		
a.01	sviluppo 33 cm <i>euro al m (tredici,10)</i>	m	13,10
a.02	sviluppo 40 cm <i>euro al m (quattordici,37)</i>	m	14,37
a.03	sviluppo 50 cm <i>euro al m (sedici,38)</i>	m	16,38
b	in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 mm:		
b.01	sviluppo 33 cm <i>euro al m (sedici,00)</i>	m	16,00
b.02	sviluppo 40 cm <i>euro al m (diciotto,98)</i>	m	18,98
b.03	sviluppo 50 cm <i>euro al m (ventidue,77)</i>	m	22,77
c	in rame o acciaio spessore 6/10 mm:		
c.01	sviluppo 28 cm <i>euro al m (ventidue,13)</i>	m	22,13
c.02	sviluppo 33 cm <i>euro al m (ventiquattro,79)</i>	m	24,79

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
c.03	sviluppo 50 cm <i>euro al m (trentadue,53)</i>	m	32,53
c.04	sviluppo 100 cm <i>euro al m (quarantanove,58)</i>	m	49,58
d	in PVC a sezione semicircolare		
d.01	con bocca di 125 mm <i>euro al m (tre,16)</i>	m	3,16
d.02	con bocca di 140 mm <i>euro al m (tre,84)</i>	m	3,84
L.26	Fornitura e posa in opera di pluviali 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 necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
a	in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10 mm:		
a.01	rotondi di diametro 8 cm <i>euro al m (undici,28)</i>	m	11,28
a.02	rotondi di diametro 10 cm <i>euro al m (dodici,18)</i>	m	12,18
a.03	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro al m (tredici,06)</i>	m	13,06
a.04	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.01	rotondi di diametro 8 cm <i>euro al m (dodici,48)</i>	m	12,48
b.02	rotondi di diametro 10 cm <i>euro al m (tredici,36)</i>	m	13,36
b.03	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro al m (quattordici,15)</i>	m	14,15
b.04	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:		
c.01	rotondi di diametro 8 cm <i>euro al m (ventuno,21)</i>	m	21,21
c.02	rotondi di diametro 10 cm <i>euro al m (ventiquattro,35)</i>	m	24,35
c.03	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro al m (ventiquattro,35)</i>	m	24,35

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
c.04	quadrati di sezione 10x10 cm <i>euro al m (ventisette,32)</i>	m	27,32
d	in PVC a sezione circolare:		
d.01	diametro 8 cm <i>euro al m (quattro,39)</i>	m	4,39
d.02	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.01	rotondi di diametro 8 cm <i>euro cad (quindici,44)</i>	cad	15,44
e.02	rotondi di diametro 10 cm <i>euro cad (diciotto,11)</i>	cad	18,11
e.03	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro cad (diciassette,81)</i>	cad	17,81
e.04	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.01	rotondi di diametro 8 cm <i>euro cad (trentacinque,04)</i>	cad	35,04
f.02	rotondi di diametro 10 cm <i>euro cad (trentanove,20)</i>	cad	39,20
f.03	quadrati di sezione 8x8 cm <i>euro cad (quarantadue,47)</i>	cad	42,47
f.04	quadrati di sezione 10x10 cm <i>euro cad (quarantasei,92)</i>	cad	46,92
L.27	Fornitura e posa in opera di tubi e lastre di piombo Fornitura e posa in opera di tubi e lastre di piombo di forma e spessore variabile per qualsiasi opera relativa allo smaltimento delle acque piovane, 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 Fornitura e posa in opera di canne fumarie:		
a	in fibrocemento, compreso ogni onere per sigillatura dei giunti e pezzi speciali:		
a.01	diametro o lato interno fino a 100 mm <i>euro al m (quattordici,50)</i>	m	14,50
a.02	diametro o lato interno da 100 a 200 mm		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m (ventinove,54)</i>	m	29,54
a.03	di maggiore sezione <i>euro al m (trentadue,90)</i>	m	32,90
b	in acciaio inox a doppia parete coibentata complete di pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, comprese le opere murarie:		
b.01	diametro interno di 125 mm <i>euro al m (cinquantotto,02)</i>	m	58,02
b.02	diametro interno di 150 mm <i>euro al m (sessantacinque,25)</i>	m	65,25
b.03	diametro interno di 180 mm <i>euro al m (settantasei,14)</i>	m	76,14
b.04	diametro interno di 200 mm <i>euro al m (ottantatre,40)</i>	m	83,40
b.05	diametro interno di 250 mm <i>euro al m (centouno,55)</i>	m	101,55
b.06	diametro interno di 300 mm <i>euro al m (centodiciannove,70)</i>	m	119,70
b.07	diametro interno di 350 mm <i>euro al m (centotrentasette,85)</i>	m	137,85
L.29	Fornitura e posa in opera di torretta da camino per canne fumarie o di esalazione Fornitura e posa in opera di torretta da camino per canne fumarie o di esalazione (comignolo) ad elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, formata da elementi sovrapposti ed elemento di copertura, comprese la muratura di sostegno in laterizio e la sigillatura delle giunzioni:		
a	per canne fumarie di sezione fino a 20x20 cm <i>euro al m (ottantanove,97)</i>	m	89,97
b	per canne fumarie di sezione fino a 20x30 - 30x30 cm <i>euro al m (centodue,26)</i>	m	102,26
c	per canne fumarie di sezione fino a 30x40 - 40x40 cm <i>euro al m (centotrenta,15)</i>	m	130,15
L.30	Fornitura e posa in opera di tubi in pvc serie pesante Fornitura e posa in opera di tubi in pvc serie pesante (UNI EN 1329-1) per scarichi verticali e orizzontali, posti in opera con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica o ad incollaggio, comprese le tracce e la loro chiusura, il fissaggio alle murature con cravatte metalliche, i pezzi speciali e la sigillatura delle giunzioni:		
a	diametro esterno 50 mm <i>euro al m (tredici,87)</i>	m	13,87
b	diametro esterno 63 mm <i>euro al m (quindici,71)</i>	m	15,71

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
c	diametro esterno 75 mm <i>euro al m (diciassette,95)</i>	m	17,95
d	diametro esterno 100 mm <i>euro al m (ventuno,05)</i>	m	21,05
e	diametro esterno 110 mm <i>euro al m (ventidue,29)</i>	m	22,29
f	diametro esterno 125 mm <i>euro al m (ventiquattro,15)</i>	m	24,15
g	diametro esterno 160 mm <i>euro al m (ventotto,49)</i>	m	28,49
h	diametro esterno 200 mm <i>euro al m (trentatre,45)</i>	m	33,45
L.31	Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo e di ispezione Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo e di ispezione, realizzati con elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato, con impronte laterali per l'immissione di tubi, compresi i chiusini in calcestruzzo armato vibrocompresso o le caditoie, lo scavo, il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo ed il rinterro.		
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 manto impermeabile Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25°C, applicata a fiamma con sormonti di 8-10 cm.		
a	armata con fibre di vetro, spessore 3 mm <i>euro al m² (nove,68)</i>	m ²	9,68
b	armata con fibre di vetro, spessore 4 mm <i>euro al m² (dieci,88)</i>	m ²	10,88
c	armata con fibre di vetro, spessore 4 mm, con rivestimento superiore in scaglie di ardesia <i>euro al m² (otto,96)</i>	m ²	8,96
d	armata con tessuto di poliestere, spessore 3 mm <i>euro al m² (dieci,48)</i>	m ²	10,48
e	armata con tessuto di poliestere, spessore 4 mm <i>euro al m² (undici,76)</i>	m ²	11,76

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	f armata con tessuto di poliestere, spessore 4 mm, con rivestimento superiore in scaglie di ardesia <i>euro al m² (undici,44)</i>	m ²	11,44
L.33	Fornitura e posa in opera di coibentazione termica Fornitura e posa in opera di coibentazione termica costituita da:		
	a pannelli resinati per pareti in lana di roccia, forniti e posti in opera con giunti accostati, compreso il materiale di fissaggio e gli sfridi:		
a.01	densità 60 kg/mc, spessore 4 cm <i>euro al m² (sette,76)</i>	m ²	7,76
a.02	densità 60 kg/mc, spessore 5 cm <i>euro al m² (otto,56)</i>	m ²	8,56
a.03	densità 60 kg/mc, spessore 6 cm <i>euro al m² (nove,28)</i>	m ²	9,28
a.04	densità 80 kg/mc, spessore 4 cm <i>euro al m² (diciotto,00)</i>	m ²	18,00
a.05	densità 80 kg/mc, spessore 5 cm <i>euro al m² (diciotto,56)</i>	m ²	18,56
a.06	densità 80 kg/mc, spessore 6 cm <i>euro al m² (venti,64)</i>	m ²	20,64
	b lastre di polistirene espanso sinterizzato (EPS), fornite e poste in opera con giunti sfalsati, compreso il materiale di fissaggio e gli sfridi:		
b.01	per pavimenti, densità 25 kg/mc, spessore 3 cm <i>euro al m² (quattro,96)</i>	m ²	4,96
b.02	per pavimenti, densità 25 kg/mc, spessore 4 cm <i>euro al m² (cinque,92)</i>	m ²	5,92
b.03	per pavimenti, densità 25 kg/mc, spessore 5 cm <i>euro al m² (sei,84)</i>	m ²	6,84
b.04	per pavimenti, densità 30 kg/mc, spessore 3 cm <i>euro al m² (cinque,52)</i>	m ²	5,52
b.05	per pavimenti, densità 30 kg/mc, spessore 4 cm <i>euro al m² (sei,64)</i>	m ²	6,64
b.06	per pavimenti, densità 30 kg/mc, spessore 5 cm <i>euro al m² (sette,76)</i>	m ²	7,76
b.07	per pareti, densità 15 kg/mc, spessore 3 cm <i>euro al m² (otto,40)</i>	m ²	8,40
b.08	per pareti, densità 15 kg/mc, spessore 4 cm <i>euro al m² (nove,36)</i>	m ²	9,36
b.09	per pareti, densità 15 kg/mc, spessore 5 cm <i>euro al m² (dieci,24)</i>	m ²	10,24

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b.10	per pareti, densità 20 kg/mc, spessore 3 cm <i>euro al m² (otto,72)</i>	m ²	8,72
b.11	per pareti, densità 20 kg/mc, spessore 4 cm <i>euro al m² (nove,76)</i>	m ²	9,76
b.12	per pareti, densità 20 kg/mc, spessore 5 cm <i>euro al m² (dieci,80)</i>	m ²	10,80
L.34	Sistema di isolamento a cappotto Sistema di isolamento a cappotto da applicare alle murature esterne di qualsiasi tipo per il raggiungimento della trasmittanza richiesta eseguito mediante applicazione di idoneo collante sulle murature da isolare, applicazione di pannelli termoisolanti con fissaggio meccanico (6 tasselli al mq), rasatura ed applicazione di rete d'armatura minimo 150 g/m ² con 10 cm di sovrapposizione, esecuzione della finitura superficiale 5 mm (colore a scelta della D.L.), compresi tutti i materiali di fissaggio, lo sfrido, i paraspigoli, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
a	con pannelli termoisolanti in polistirene EPS <i>euro al m² (quarantaquattro,80)</i>	m ²	44,80
b	con pannelli termoisolanti in lana di roccia <i>euro al m² (cinquantasei,80)</i>	m ²	56,80
c	con pannelli termoisolanti in sughero		
L.35	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti 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 e quant'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.36	Tinteggiatura esterna di facciata 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 e quant'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
	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.37	Trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa Trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa, applicato a due mani a pennello, su legnami mantenuti in sito oppure fuori opera con l'impiego di impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo fungicida, approvato dalla D.L., compresa pulitura dalla polvere e da eventuali incrostazioni, effettuata con spazzole e con idonei lavaggi e ogni altro onere (a m ² di superficie effettivamente trattata). <i>euro al m² (dodici,18)</i>	m ²	12,18
L.38	Trattamento con pittura intumescente Trattamento con pittura intumescente bicomponente trasparente in emulsione acquosa, applicata a spruzzo, per la protezione al fuoco di elementi in legno (a metro quadro di superficie effettivamente trattata). <i>euro al m² (tredici,83)</i>	m ²	13,83
L.39	Verniciatura di opere in ferro Verniciatura di opere in ferro quali catene, tiranti, ecc. data a due mani con vernice oleosintetica, del colore a scelta della D.L., previa preparazione del fondo mediante scrostatura e trattamento antiruggine. <i>euro al m (nove,16)</i>	m	9,16
L.40	Verniciatura con smalto oleosintetico di manufatti in ferro Verniciatura con smalto oleosintetico di manufatti in ferro quali profilati di qualsiasi tipo e sezione, infissi, inferriate, ringhiere, reti protettive, griglie, ecc., sia interni che esterni, data a pennello in due mani da eseguire in opera o fuori opera a qualsiasi altezza dal piano di campagna, compresi il trattamento delle superfici con una mano di antiruggine, la pulizia, la scartavetra tura. <i>euro al m² (quattordici,38)</i>	m ²	14,38
L.41	Verniciatura con smalto oleosintetico di infissi in legno Verniciatura con smalto oleosintetico di infissi in legno di qualsiasi forma e dimensione, sia esterni che interni, data a pennello a due mani, da eseguire in opera o fuori opera, a qualsiasi altezza, compresi gli oneri per la pulizia, la scartavetratura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte (misura effettiva della superficie non vetrata). <i>euro al m² (quindici,98)</i>	m ²	15,98
L.42	Sabbature di strutture Sabbature di strutture orizzontali o verticali di qualsiasi tipo, compresa la pulizia a lavoro ultimato, escluso l'asportazione dell'intonaco (misura effettiva della superficie trattata).		
	a con impianti ad aria <i>euro al m² (dieci,07)</i>	m ²	10,07
	b con idrosabbature <i>euro al m² (dodici,39)</i>	m ²	12,39

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
L.43	<p>Fornitura e posa in opera di porta interna in legno</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta interna in legno del tipo tamburato, con controtelaio ligneo e parte mobile in struttura cellulare rivestita su ambo le facce costituita da telaio di sezione 8x4,50 cm circa, 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, compreso il controtelaio di abete della sezione di 8x2,50 cm, fissato con zanche distanziate fra loro in ragione di una ogni metro, comprese altresì 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, asta di manovra con maniglia e compassi in ottone anche cromato per i vasistas, compresa infine la verniciatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro al m² (duecentodieci,82)</i></p>	m ²	210,82
L.44	<p>Fornitura e posa in opera di scuretti o sportelloni per infissi di finestre in legno</p> <p>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.</p> <p><i>euro al m² (centosessantadue, 14)</i></p>	m ²	162,14
L.45	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne in legno</p> <p>Fornitura e posa in opera di porte interne in legno (larice o castagno) costituite da telaio di sezione minima 8x4,5 cm, parte mobile con intelaiatura della sezione di 8x3,5 cm a tre o più riquadri, rinforzate 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, compresi eventuali listelli coprifilo e complete di tre cerniere rinforzate, della lunghezza non inferiore a 16 cm, maniglia di ferro lavorato e serratura con tre chiavi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro al m² (duecentoquaranta,47)</i></p>	m ²	240,47
L.46	<p>Fornitura e posa in opera di portone di ingresso esterno in legno</p> <p>Fornitura e posa in opera di portone di ingresso esterno in legno.</p> <p>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 cornicetta, 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 sopra luce con telaio fisso della</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	sezione di 80x40 mm munito di vetro termico da 14 mm, compresi infine la ferramenta di tenuta e chiusura forgiata, le opere murarie relative, 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 al m² (cinquecentoventinove,83)</i>	m ²	529,83
	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; compresi infine la ferramenta, le opere murarie relative, 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 al m² (trecentotrentadue,96)</i>	m ²	332,96
L.47	Fornitura e posa in opera di sportelloni o botole in legno 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., 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 al m² (duecentocinquantadue,21)</i>	m ²	252,21
L.48	Fornitura e posa in opera di persiane in legno 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., 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 quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (duecentotrenta,34)</i>	m ²	230,34
L.49	Fornitura e posa in opera di finestra semplice Fornitura e posa in opera di finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in legno, con controtelaio, esecuzione come da disegno e conforme alla seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio anta in legno di prima scelta privo di nodi in vista e di alterazioni nel colore, coprifilo interno in legno, listelli fermavetro interni in legno fissati con chiodini, guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato, verniciatura a tre mani con vernice impregnante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una di vernice esterna a finire, comprese nel prezzo, sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e auto espandente, esclusi bancale, vetri e assistenze murarie, contabilizzati a parte (le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste conforme UNI EN 14351-1, UNI EN 1026 classe 4A, UNI EN 1027 classe 9A, UNI EN 12211 classe V3 e devono essere documentate con certificazioni).		
	a in legno di abete, $U_w \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (centoottantotto,00)</i>	m ²	188,00

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b	in legno di larice, $U_w \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (duecentoventiquattro,00)</i>	m ²	224,00
c	in legno di abete, $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (duecentootto,00)</i>	m ²	208,00
d	in legno di larice, $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (duecentoquarantotto,00)</i>	m ²	248,00
e	in legno di abete, $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (duecentoventiquattro,00)</i>	m ²	224,00
f	in legno di larice, $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (duecentosessantaquattro,00)</i>	m ²	264,00
g	in legno di rovere, $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ <i>euro al m² (trecentoquattro,00)</i>	m ²	304,00
L.50	Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 4 mm supportata da pellicola trasparente incolore di metallo pregiato, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 4 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento in legno con listello fermavetro di legno riportato fissato per mezzo di chiodi, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati, esecuzione conforme al disegno.		
a	intercapedine lastre 12 mm, (4+12+4) <i>euro al m² (quarantasei,40)</i>	m ²	46,40
b	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+4) <i>euro al m² (cinquantatre,60)</i>	m ²	53,60
L.51	Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante, con gas Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro, lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm, lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas argon, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento in legno con listello fermavetro di legno riportato fissato per mezzo di chiodi, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati, esecuzione conforme al disegno.		
a	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+4) <i>euro al m² (cinquantasette,60)</i>	m ²	57,60
L.52	Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in ferro profilato a L Fornitura e posa in opera di infissi per finestre in ferro profilato a L con		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>taglio fisso, della sezione finita di mm 80x80 da fissare al muro; con 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 Direzione Lavori, 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 al m² (duecentodieci,71)</i></p>	m ²	210,71
L.53	<p>Restauro di persiane o sportelloni in legno Restauro di persiane o sportelloni in legno comprendente: - 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 Direzione Lavori, il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>euro al m² (duecentosette,00)</i></p>	m ²	207,00
L.54	<p>Restauro di infissi di portone in legno 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; compresi 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 al m² (duecentoquarantanove,72)</i></p>	m ²	249,72
L.55	<p>Restauro di infissi di porte e finestre in legno 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; compresi 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 al m² (duecentoquarantasei,72)</i></p>	m ²	246,72
L.56	<p>Restauro di scuretti in legno 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 Direzione Lavori, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><i>euro al m² (ottantotto,01)</i></p>	m ²	88,01
L.57	<p>Revisione di persiane in legno Revisione di persiane in legno mediante la rimozione della vernice</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>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.</p> <p><i>euro al m² (ottantaquattro,90)</i></p>	m ²	84,90
L.58	<p>Restauro dei piombi di finestre</p> <p>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, verniciatura con smalto e 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.</p> <p><i>euro al m² (cinquecentosettantanove,48)</i></p>	m ²	579,48

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N	INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO		
N.01	Scavo stratigrafico in terreno archeologico Scavo stratigrafico in terreno archeologico per la rimessa in luce di strutture archeologiche, da effettuarsi anche in condizioni disagiati, comprese l'accurata cernita e ripulitura dei reperti (nonché la protezione con materiale idoneo); compresi altresì lo spostamento del materiale alla quota del piano di campagna del cantiere, la spiombatura e la rettifica dello scavo, il carico trasporto e scarico a pubblica discarica del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m³ (ottantanove,04)</i>	m ³	89,04
N.02	Fornitura di elementi in cotto antico di recupero Fornitura di elementi in cotto antico di recupero, simile all'esistente in forma e dimensioni, provenienti da zone anche molto distanti dal cantiere; 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.03	Rifilatura di elementi in cotto antico di recupero Rifilatura di elementi in cotto antico di recupero, al fine di renderne perfetti e a dimensione i lati; compresi gli oneri per la sostituzione dei materiali di usura della macchina rifilatrice e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (ventiquattro,63)</i>	m ²	24,63
N.04	Stuccatura delle connessioni dei pavimenti in cotto Stuccatura delle connessioni dei pavimenti in cotto, eseguita con malta di calce, sabbia e polvere di mattone, compresa la spazzolatura a fine lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (ventitre,29)</i>	m ²	23,29
N.05	Trattamento di levigatura di pavimenti in cotto Trattamento di levigatura di pavimenti in cotto con levigatrice a smeriglio od acqua, mediante varie passate atte ad ottenere uniformità e planarità superficiale; comprese la pulitura e l'asciugatura del pavimento dal materiale derivante dalla levigatura. <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
N.06	Posa in opera di elementi in cotto antichi di recupero Posa in opera di elementi in cotto antichi di recupero, provenienti da rimozioni all'interno del cantiere, o da altre zone, per la formazione di pavimenti e/o solai e simili, compresa la sigillatura dei giunti con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>euro al m² (sedici,53)</i>	m ²	16,53
N.07	Posa in opera di pavimento in elementi in cotto antichi di recupero in costa Posa in opera di pavimento in elementi in cotto 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

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.08	Revisione, rifacimento e ricostituzione di orditure lignee Revisione, rifacimento e ricostituzione di orditure lignee mediante resine adeguate.		
a	caso facile <i>euro al m³ (venticinque,82)</i>	m ³	25,82
b	caso medio <i>euro al m³ (trentotto,73)</i>	m ³	38,73
c	caso difficile <i>euro al m³ (cinquantuno,65)</i>	m ³	51,65
N.09	Pulitura di elementi lignei Pulitura di elementi lignei di solai con l'uso di solventi adeguati, a tampone, oppure mediante mezzi meccanici. Compresa eventuale 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.10	Prefissaggio di elementi decorati o dipinti di travature lignee Prefissaggio di elementi decorati o dipinti di travature lignee 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.11	Fissaggi finali di elementi decorati o dipinti di travature lignee Fissaggi finali di elementi decorati o dipinti di travature lignee 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
N.12	Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi che risultano staccate		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	dalla muratura mediante iniezione di emulsioni consolidanti composte da malta di calce, polveri e resine per ancoraggio. Compresi l'eventuale smontaggio di elementi decorativi che risultassero particolarmente distaccati e successiva ricollocazione con ancoraggio da effettuare con piccoli perni interni in acciaio inox o in materiale plastico (nylon) per mezzo di resine epossidiche caricate con inerti granulosi.		
	a superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a.01	pochi distacchi <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
a.02	medi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
a.03	molti distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	b superficie con decorazione ricca e complessa:		
b.01	pochi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
b.02	medi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
b.03	molti distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	c superficie con decorazione figurata aggettante:		
c.01	pochi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
c.02	medi distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
c.03	molti distacchi <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.13	Riparazione di stucchi lesionati Riparazione di stucchi lesionati mediante applicazione di stucco, gesso alabastrino e polvere di marmo, successiva rasatura e livellatura delle stuccature alla superficie originale. Compresi la reintegrazione di eventuali piccole parti mancanti, la lavorazione per l'adattamento dei pezzi da ricollocare e successivo montaggio con ancoraggio da eseguire con perni in acciaio inox e resine epossidiche. Gli impasti per la realizzazione delle parti da ricostruire saranno eseguiti seguendo i dati rilevati dalle analisi chimiche sui materiali.		
	a superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a.01	caso con poche lacune		
a.02	medie lacune		
a.03	molte lacune		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
a.04	ricostruzione di elementi complessi		
	b superficie con decorazione ricca e complessa:		
b.01	caso con poche lacune		
b.02	medie lacune		
b.03	molte lacune		
b.04	ricostruzione di elementi complessi		
	c superficie con decorazione figurata aggettante:		
c.01	caso con poche lacune		
c.02	medie lacune		
c.03	molte lacune		
c.04	ricostruzione di elementi complessi		
N.14	Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati.		
	a superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a.01	caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
a.02	caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
a.03	caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	b superficie con decorazione ricca e complessa:		
b.01	caso facile <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
b.02	caso medio <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
b.03	caso difficile <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	c superficie con decorazione figurata aggettante:		
c.01	caso facile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
c.02	caso medio <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
c.03	caso difficile <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
N.15	Fissaggio preliminare del colore per stucchi dipinti Fissaggio preliminare del colore per stucchi dipinti.		
	a superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a.01	pochi distacchi <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
a.02	medi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
a.03	molti distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
	b superficie con decorazione ricca e complessa:		
b.01	pochi distacchi <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
b.02	medi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
b.03	molti distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
	c superficie con decorazione figurata aggettante:		
c.01	pochi distacchi <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
c.02	medi distacchi <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
c.03	molti distacchi <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
N.16	Reintegrazione delle parti cromatiche di stucchi Reintegrazione delle parti cromatiche di stucchi policromi o dipinti.		
	a superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a.01	poche lacune <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
a.02	medie lacune <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
a.03	molte lacune <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b superficie con decorazione ricca e complessa:		
b.01	poche lacune <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
b.02	medie lacune <i>euro al m² (centosedici,20)</i>	m ²	116,20

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b.03	molte lacune <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
c	superficie con decorazione figurata aggettante:		
c.01	poche lacune <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
c.02	medie lacune <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94
c.03	molte lacune <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
N.17	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica di affreschi e decorazioni pittoriche mediante iniezioni di resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie pittorica e delle cornici in stucco con acqua satura di bicarbonato d'ammonio eventualmente addizionato con disinfestante.		
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.18	Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi Consolidamento e fissaggio dell'intonaco della superficie dipinta per restauro di affreschi, al fine di restituire la necessaria coesione alla malta e di risarcire i distacchi tra l'intonaco stesso e la struttura muraria di supporto, eseguito mediante immissione a gravità, attraverso lesioni o piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione, eventualmente addizionata a cariche inerti da definirsi in corso d'opera, effettuata a diverse profondità e con diverse concentrazioni, a seconda delle differenti situazioni di distacco, sia mediante microiniezioni che con apposite cannule.		
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.19	Formazione di intonaco per restauro di affreschi Formazione di intonaco per restauro di affreschi ad integrazione di grandi lacune o mancanze di superficie dipinta dello spessore medio di cm. 2 eseguito su superfici piane o curve, da realizzare a malta di calce, seguendo l'andamento delle murature e avendo cura di raccordarsi, a livello o a sottolivello secondo le indicazioni della D.L.;		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	da utilizzare come base per la successiva stesura di tinteggiature o neutro o ripristino di elementi decorativi e geometrici (da pagarsi a parte).		
	a a neutro intonaco:		
a.01	piccole superfici <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
a.02	medie superfici <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
a.03	grandi superfici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
	b a integrazione cromatica (con astrazioni, o selezione o altro di particolare difficoltà):		
b.01	piccole superfici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
b.02	medie superfici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
b.03	grandi superfici <i>euro al m² (trecentonove,87)</i>	m ²	309,87
N.20	Restauro pittorico di superficie dipinta e stucchi Restauro pittorico di superficie dipinta e stucchi previa rimozione di vecchie stuccature presenti sulle superfici dipinte e rifacimento delle stesse, nonché risarcimento delle lacune e delle lesioni mediante stesure di nuovo impasto a base di malta di calce e sabbia eventualmente addizionata con resine acriliche.		
	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.21	Trasferimento di affreschi Trasferimento di affreschi dal supporto originale su altro supporto (con esclusione del costo del supporto).		
	a preconsolidamento:		
a.01	caso con alterazioni limitate <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
a.02	caso con alterazioni medie <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
a.03	caso con alterazioni gravi <i>euro al m² (centocinquantaquattro,94)</i>	m ²	154,94

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b	intelaggio, distacco o strappo, reintelaggio, trasferimento su nuovo supporto, rimozione delle tele, pulitura:		
b.01	caso facile <i>euro al m² (centoventinove,11)</i>	m ²	129,11
b.02	di media difficoltà <i>euro al m² (centoottanta,76)</i>	m ²	180,76
b.03	difficile <i>euro al m² (duecentotrentadue,41)</i>	m ²	232,41
c	integrazioni:		
c.01	a neutro intonaco :		
c.01.01	piccole superfici <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65
c.01.02	medie superfici <i>euro al m² (settantasette,47)</i>	m ²	77,47
c.01.03	grandi superfici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
c.02	a integrazione cromatica (con astrazioni, o selezione o altro di particolare difficoltà):		
c.02.01	piccole superfici <i>euro al m² (centotre,29)</i>	m ²	103,29
c.02.02	medie superfici <i>euro al m² (duecentosei,58)</i>	m ²	206,58
c.02.03	grandi superfici <i>euro al m² (trecentonove,87)</i>	m ²	309,87
d	trattamenti finali:		
d.01	caso facile <i>euro al m² (venticinque,82)</i>	m ²	25,82
d.02	caso medio <i>euro al m² (trentotto,73)</i>	m ²	38,73
d.03	caso difficile <i>euro al m² (cinquantuno,65)</i>	m ²	51,65

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
O	COSTO DELLA MANODOPERA, DEI MATERIALI, DEI TRASPORTI E DEI NOLI		
O.01	Manodopera		
a	operaio IV livello <i>euro all'ora (ventitre,29)</i>	ora	23,29
b	operaio specializzato <i>euro all'ora (ventidue,33)</i>	ora	22,33
c	operaio qualificato <i>euro all'ora (ventuno,03)</i>	ora	21,03
d	operaio comune <i>euro all'ora (diciannove,34)</i>	ora	19,34
O.02	Inerti		
a	sabbia di cava lavata e vagliata <i>euro al m³ (quindici,91)</i>	m ³	15,91
b	ghiaia <i>euro al m³ (dodici,97)</i>	m ³	12,97
c	misto di cava (tout-venant) <i>euro al m³ (dodici,33)</i>	m ³	12,33
d	pietrischetto frantumato <i>euro a tonn. (tredici,06)</i>	tonn.	13,06
O.03	Leganti		
a	calce idraulica in sacchi <i>euro al q.le (sei,59)</i>	q.le	6,59
b	cemento grigio in sacchi:		
b.01	tipo 32.5 o 32.5R <i>euro al q.le (dieci,04)</i>	q.le	10,04
b.02	tipo 42.5 o 42.5R <i>euro al q.le (undici,49)</i>	q.le	11,49
b.03	tipo 52.5 o 52.5R <i>euro al q.le (undici,76)</i>	q.le	11,76
c	cemento bianco in sacchi:		
c.01	tipo 32.5 <i>euro al q.le (quattordici,72)</i>	q.le	14,72
c.02	tipo 42.5 <i>euro al q.le (quindici,68)</i>	q.le	15,68
c.03	tipo 52.5 <i>euro al q.le (diciotto,64)</i>	q.le	18,64

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
d	gesso scagliola in sacchi <i>euro al q.le (dieci,12)</i>	q.le	10,12
e	bitume puro <i>euro al kg (zero,94)</i>	kg	0,94
f	conglomerato bituminoso		
f.01	per strati di collegamento (binder) <i>euro al q.le (sei,33)</i>	q.le	6,33
f.02	per tappeti di usura <i>euro al q.le (sette,09)</i>	q.le	7,09
O.04	Malte		
a	malta di calce idrata <i>euro al m³ (novantadue,00)</i>	m ³	92,00
b	malta di calce idraulica:		
b.01	classe di resistenza 1 Mpa <i>euro al m³ (settantadue,00)</i>	m ³	72,00
b.02	classe di resistenza M2,5 <i>euro al m³ (ottantuno,28)</i>	m ³	81,28
c	malta di cemento		
c.01	classe di resistenza M10 <i>euro al m³ (settantasei,72)</i>	m ³	76,72
c.02	classe di resistenza M15 <i>euro al m³ (settantasette,12)</i>	m ³	77,12
d	malta bastarda (per murature)		
d.01	classe di resistenza M2,5 <i>euro al m³ (settantacinque,44)</i>	m ³	75,44
d.02	classe di resistenza M5 <i>euro al m³ (ottantuno,20)</i>	m ³	81,20
e	malta espansiva pronta all'uso <i>euro al q.le (settantacinque,04)</i>	q.le	75,04
O.05	Laterizi ed elementi per murature, solai e coperture		
a	mattoni pieni e semipieni:		
a.01	mattoni pieni dimensioni 5,5x12x25 cm (UNI) <i>euro cad (zero,30)</i>	cad	0,30
a.02	mattoni semipieni dimensioni 12x12x25 cm (doppio UNI) <i>euro cad (zero,31)</i>	cad	0,31
b	mattoni forati:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
b.01	dimensioni 8x25x25 cm <i>euro cad (zero,18)</i>	cad	0,18
b.02	dimensioni 12x25x33 cm <i>euro cad (zero,29)</i>	cad	0,29
c	blocchi in laterizio alveolato:		
c.01	dimensioni 8x25x50 cm per spessori di 8 cm <i>euro cad (zero,28)</i>	cad	0,28
c.02	dimensioni 12x25x50 cm per spessori di 12 cm <i>euro cad (zero,39)</i>	cad	0,39
c.03	dimensioni 25x25x30 cm per spessori di 25 cm <i>euro cad (zero,70)</i>	cad	0,70
c.04	dimensioni 38x25x24 cm per spessori di 38 cm <i>euro cad (uno,02)</i>	cad	1,02
d	blocchi in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa:		
d.01	dimensioni 8x20x50 cm per spessori di 8 cm <i>euro cad (zero,57)</i>	cad	0,57
d.02	dimensioni 12x20x50 cm per spessori di 12 cm <i>euro cad (zero,78)</i>	cad	0,78
d.03	dimensioni 25x20x50 cm per spessori di 25 cm <i>euro cad (uno,50)</i>	cad	1,50
d.04	dimensioni 30x20x50 cm per spessori di 30 cm <i>euro cad (uno,78)</i>	cad	1,78
d.05	dimensioni 38x20x50 cm per spessori di 38 cm <i>euro cad (due,20)</i>	cad	2,20
e	blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato:		
e.01	dimensioni 7,5x25x62,5 cm per spessori di 7,5 cm <i>euro cad (quattro,68)</i>	cad	4,68
e.02	dimensioni 10x25x62,5 cm per spessori di 10 cm <i>euro cad (sei,02)</i>	cad	6,02
e.03	dimensioni 12.5x25x62,5 cm per spessori di 12,5 cm <i>euro cad (sette,50)</i>	cad	7,50
e.04	dimensioni 15x25x62,5 cm per spessori di 15 cm <i>euro cad (otto,99)</i>	cad	8,99
e.05	dimensioni 17.5x25x62,5 cm per spessori di 17,5 cm <i>euro cad (dieci,50)</i>	cad	10,50
e.06	dimensioni 20x25x62,5 cm per spessori di 20 cm <i>euro cad (undici,99)</i>	cad	11,99

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
e.07	dimensioni 25x25x62,5 cm per spessori di 25 cm <i>euro cad (quattordici,99)</i>	cad	14,99
e.08	dimensioni 30x25x62,5 cm per spessori di 30 cm <i>euro cad (diciassette,98)</i>	cad	17,98
e.09	dimensioni 36.5x25x62,5 cm per spessori di 36 cm <i>euro cad (ventuno,88)</i>	cad	21,88
f	blocchi per solai e coperture in laterocemento (pignatte) <i>euro cad (zero,64)</i>	cad	0,64
g	travetto prefabbricato in laterizio e traliccio in acciaio (tipo bausta):		
g.01	luce fino a 4 m <i>euro al m (uno,63)</i>	m	1,63
g.02	luce da 4 a 5 m <i>euro al m (uno,92)</i>	m	1,92
g.03	luce da 5 a 6 m <i>euro al m (due,06)</i>	m	2,06
g.04	luce da 6 a 7 m <i>euro al m (due,35)</i>	m	2,35
h	solaio a lastre prefabbricate (predalles) con intradosso liscio da cassero metallico, armate con rete e tralici metallici elettrosaldati, interasse 50/60 cm, compresi i blocchi di alleggerimento in polistirolo, esclusi il ferro di confezione e di corredo, nonché il ferro di ripartizione:		
h.01	spessore solaio 20 cm <i>euro al m² (diciotto,24)</i>	m ²	18,24
h.02	spessore solaio 25 cm <i>euro al m² (venti,96)</i>	m ²	20,96
i	tegole e coppi		
i.01	tegole marsigliesi <i>euro cad (zero,50)</i>	cad	0,50
i.02	coppi <i>euro cad (zero,39)</i>	cad	0,39
i.03	coppi di recupero <i>euro cad (uno,02)</i>	cad	1,02
l	casseri a perdere per la realizzazione di vespai areati costituito da elementi modulari prefabbricati in polipropilene riciclato autoportante:		
l.01	a base quadrata, dimensioni 50x50 cm, altezza 13 cm <i>euro al m² (sei,56)</i>	m ²	6,56
l.02	a base quadrata, dimensioni 50x50 cm, altezza 16 cm <i>euro al m² (sei,72)</i>	m ²	6,72
l.03	a base quadrata, dimensioni 50x50 cm, altezza 40 cm		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m² (otto,16)</i>	m ²	8,16
O.06	Isolanti termici ed acustici		
	a argilla espansa in sacchi:		
a.01	granulometria 2÷3 mm <i>euro al m³ (cinquantasette,60)</i>	m ³	57,60
a.02	granulometria 3÷8 mm <i>euro al m³ (cinquantadue,64)</i>	m ³	52,64
a.03	granulometria 8÷20 mm <i>euro al m³ (cinquantuno,20)</i>	m ³	51,20
	b vermiculite espansa in sacchi:		
b.01	granulometria 0÷3 mm <i>euro al m³ (centoventisette,52)</i>	m ³	127,52
b.02	granulometria 1÷6 mm <i>euro al m³ (centoundici,20)</i>	m ³	111,20
b.03	granulometria 4÷12 mm <i>euro al m³ (centoundici,20)</i>	m ³	111,20
	c perlite espansa in sacchi:		
c.01	granulometria 0÷1 mm <i>euro al m³ (trentanove,52)</i>	m ³	39,52
c.02	granulometria 1÷5 mm <i>euro al m³ (settantacinque,60)</i>	m ³	75,60
	d polistirene espanso sinterizzato - EPS - in lastre (UNI EN 13163):		
d.01	densità 15 kg/mc <i>euro al m²/cm (zero,50)</i>	m ² /cm	0,50
d.02	densità 20 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (zero,64)</i>	m ² /cm	0,64
d.03	densità 25 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (zero,80)</i>	m ² /cm	0,80
d.04	densità 30 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (zero,96)</i>	m ² /cm	0,96
d.05	densità 35 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,10)</i>	m ² /cm	1,10
d.06	densità 40 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,24)</i>	m ² /cm	1,24
	e polistirene espanso estruso - XPS - in pannelli (UNI EN 13164):		
e.01	densità 20 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,36)</i>	m ² /cm	1,36

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
e.02	densità 25 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,36)</i>	m ² /cm	1,36
e.03	- densità 30 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,32)</i>	m ² /cm	1,32
e.04	densità 35 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,40)</i>	m ² /cm	1,40
e.05	densità 45 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (due,80)</i>	m ² /cm	2,80
f	poliuretano espanso rigido in pannelli (UNI EN 13165), densità 35-40 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,44)</i>	m ² /cm	1,44
g	polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente in rotoli:		
g.01	spessore 3 mm <i>euro al m² (uno,14)</i>	m ²	1,14
g.02	spessore 5 mm <i>euro al m² (due,01)</i>	m ²	2,01
g.03	spessore 10 mm <i>euro al m² (cinque,12)</i>	m ²	5,12
h	fibra di vetro in pannelli non rivestiti (UNI EN 13162):		
h.01	densità 20 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (zero,76)</i>	m ² /cm	0,76
h.02	densità 50 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,56)</i>	m ² /cm	1,56
h.03	densità 80 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,92)</i>	m ² /cm	1,92
h.04	densità 100 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (due,16)</i>	m ² /cm	2,16
i	lana di roccia in pannelli resinati (UNI EN 13162):		
i.01	densità 60 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (zero,56)</i>	m ² /cm	0,56
i.02	densità 80 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (zero,79)</i>	m ² /cm	0,79
l	vetro cellulare in pannelli (UNI EN 13167), densità 120 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (tre,68)</i>	m ² /cm	3,68
m	fibra di legno in pannelli (UNI EN 13171):		
m.01	densità 140 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (uno,92)</i>	m ² /cm	1,92

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
m.02	densità 190 kg/m ³ <i>euro al m²/cm (tre,52)</i>	m ² /cm	3,52
O.07	Impermeabilizzazioni		
a	membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25°C:		
a.01	armata con fibre di vetro, spessore 3 mm <i>euro al m² (quattro,15)</i>	m ²	4,15
a.02	armata con fibre di vetro, spessore 4 mm <i>euro al m² (cinque,04)</i>	m ²	5,04
a.03	armata con tessuto di poliestere, spessore 3 mm <i>euro al m² (quattro,76)</i>	m ²	4,76
a.04	armata con tessuto di poliestere, spessore 4 mm <i>euro al m² (cinque,64)</i>	m ²	5,64
b	barriera al vapore in polietilene, spessore 0,20 mm <i>euro al m² (zero,52)</i>	m ²	0,52
c	manto in pvc armato:		
c.01	con velo di vetro, spessore 1,2 mm <i>euro al m² (cinque,16)</i>	m ²	5,16
c.02	con velo di vetro, spessore 1,5 mm <i>euro al m² (sei,44)</i>	m ²	6,44
c.03	con rete in poliestere, spessore 1,2 mm <i>euro al m² (sei,60)</i>	m ²	6,60
c.04	con rete in poliestere, spessore 1,5 mm <i>euro al m² (sette,60)</i>	m ²	7,60
O.08	Intonaci e pitture		
a	intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale ad alta traspirabilità e igroscopicità, conforme alla norma EN 459-1, ed inerti per l'applicazione manuale o meccanica <i>euro al kg (zero,08)</i>	kg	0,08
b	intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni a base di cemento, calce idrata ed inerti calcarei per applicazione meccanica <i>euro al kg (zero,08)</i>	kg	0,08
c	intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di cemento ed inerti per applicazione manuale <i>euro al kg (zero,16)</i>	kg	0,16
d	intonaco premiscelato di finitura per interni ed esterni a base di calce idraulica naturale ad alta traspirabilità e igroscopicità, conforme alla norma EN 459-1, ed inerti per applicazione manuale <i>euro al kg (zero,24)</i>	kg	0,24
e	pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la protezione al fuoco di elementi in		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	acciaio, calcestruzzo e muratura, applicabile a spruzzo <i>euro al kg (quattro,76)</i>	kg	4,76
	f Pittura intumescente bicomponente trasparente in emulsione acquosa per la protezione al fuoco di elementi in legno, applicabile a spruzzo <i>euro al kg (otto,36)</i>	kg	8,36
O.09	Pavimenti e rivestimenti		
	a Piastrelle per pavimenti in monocottura ad impasto rosso/bianco UNI EN 14411:2007, superficie smaltata, dimensioni 20x20 cm <i>euro al m² (dieci,38)</i>	m ²	10,38
	b Piastrelle per pavimenti in gres fine porcellanato colorato in pasta UNI EN 14411:2007, superficie non smaltata, dimensioni 20x20 cm <i>euro al m² (dieci,23)</i>	m ²	10,23
	c Piastrelle per pavimenti in klinker UNI EN 14411:2007, dimensioni 25x25 cm <i>euro al m² (tredici,94)</i>	m ²	13,94
	d Piastrelle per rivestimenti in monocottura ad impasto rosso/bianco UNI EN 14411:2007, superficie smaltata, dimensioni 20x20 cm <i>euro al m² (dieci,00)</i>	m ²	10,00
O.10	Controsoffitti e pareti divisorie a secco		
	a cartongesso in lastre, spessore 12,5 mm <i>euro al m² (uno,98)</i>	m ²	1,98
	b controsoffitto in pannelli di fibre minerali, spessore 15÷22 mm, dimensioni 60x60 cm, REI 180, predisposti per montaggio con struttura metallica a vista / seminascosta / nascosta <i>euro al m² (dodici,64)</i>	m ²	12,64
	c controsoffitto in pannelli di gesso rivestiti sul lato posteriore da un foglio isolante in fibre di poliestere, REI 180, dimensioni 60x60 cm, predisposti per montaggio con struttura metallica a vista:		
	c.01 spessore 9,5 mm <i>euro al m² (sei,56)</i>	m ²	6,56
	c.02 spessore 12,5 mm <i>euro al m² (otto,08)</i>	m ²	8,08
O.11	Vetro		
	a vetro stampato incolore:		
	a.01 spessore nominale 4 mm <i>euro al m² (nove,40)</i>	m ²	9,40
	a.02 spessore nominale 6 mm <i>euro al m² (dieci,85)</i>	m ²	10,85
	b vetro retinato, spessore nominale 6 mm:		
	b.01 incolore		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m² (sette,44)</i>	m ²	7,44
b.02	colorato <i>euro al m² (undici,28)</i>	m ²	11,28
c	vetro float incolore:		
c.01	spessore nominale 4 mm <i>euro al m² (sei,96)</i>	m ²	6,96
c.02	spessore nominale 5 mm <i>euro al m² (otto,16)</i>	m ²	8,16
c.03	spessore nominale 6 mm <i>euro al m² (dieci,08)</i>	m ²	10,08
c.04	spessore nominale 8 mm <i>euro al m² (quattordici,01)</i>	m ²	14,01
c.05	spessore nominale 12 mm <i>euro al m² (ventidue,96)</i>	m ²	22,96
d	vetro float temprato incolore:		
d.01	spessore nominale 4 mm <i>euro al m² (diciassette,20)</i>	m ²	17,20
d.02	spessore nominale 5 mm <i>euro al m² (ventuno,52)</i>	m ²	21,52
d.03	spessore nominale 6 mm <i>euro al m² (venticinque,20)</i>	m ²	25,20
d.04	spessore nominale 8 mm <i>euro al m² (trentaquattro,32)</i>	m ²	34,32
d.05	spessore nominale 10 mm <i>euro al m² (quarantaquattro,24)</i>	m ²	44,24
d.06	spessore nominale 12 mm <i>euro al m² (cinquantasei,19)</i>	m ²	56,19
e	vetro di sicurezza stratificato:		
e.01	due strati, spessore complessivo nominale 6 mm (con interposto film di pvb 0,38 mm) <i>euro al m² (ventuno,36)</i>	m ²	21,36
e.02	due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di pvb 0,38 mm) <i>euro al m² (ventiquattro,16)</i>	m ²	24,16
e.03	due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di pvb 0,76 mm) <i>euro al m² (ventotto,96)</i>	m ²	28,96
e.04	due strati, spessore complessivo nominale 10 mm (con interposto film di pvb 0,76 mm)		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<i>euro al m² (trenta,08)</i>	m ²	30,08
f	vetrate isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6-12 mm:		
f.01	spessore 4 mm ciascuna <i>euro al m² (diciassette,99)</i>	m ²	17,99
f.02	spessore 5 mm ciascuna <i>euro al m² (ventiquattro,72)</i>	m ²	24,72
f.03	spessore 6 mm ciascuna <i>euro al m² (ventinove,36)</i>	m ²	29,36
O.12	Noli di macchine operatrici		
a	nolo di escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:		
a.01	potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) <i>euro all'ora (quarantacinque,80)</i>	ora	45,80
a.02	potenza da 30 a 59 kW <i>euro all'ora (quarantanove,10)</i>	ora	49,10
a.03	potenza da 60 a 74 kW <i>euro all'ora (cinquantadue,40)</i>	ora	52,40
a.04	potenza da 75 a 89 kW <i>euro all'ora (cinquantasette,80)</i>	ora	57,80
a.05	potenza da 90 a 118 kW <i>euro all'ora (sessantatre,20)</i>	ora	63,20
a.06	potenza da 119 a 148 kW <i>euro all'ora (sessantotto,70)</i>	ora	68,70
a.07	potenza da 149 a 222 kW <i>euro all'ora (settantotto,50)</i>	ora	78,50
b	nolo di escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:		
b.01	peso da 13 a 18 t, motore non inferiore a 65 kW <i>euro all'ora (cinquantanove,20)</i>	ora	59,20
b.02	peso da 18 a 22 t, motore non inferiore a 90 kW <i>euro all'ora (sessantasei,30)</i>	ora	66,30
b.03	peso da 22 a 27 t, motore non inferiore a 100 kW <i>euro all'ora (settantasei,50)</i>	ora	76,50
b.04	peso da 27 a 32 t <i>euro all'ora (ottantasei,70)</i>	ora	86,70
c	nolo di escavatore munito di martello demolitore, di adeguato peso e capacità idraulica, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
c.01	montato su miniescavatore <i>euro all'ora (cinquantaquattro,60)</i>	ora	54,60
c.02	per peso del martello fino a 500 kg <i>euro all'ora (sessantasei,70)</i>	ora	66,70
c.03	per peso del martello da 510 a 800 kg <i>euro all'ora (settantadue,30)</i>	ora	72,30
c.04	per peso del martello da 810 a 1.100 kg <i>euro all'ora (settantasette,50)</i>	ora	77,50
d	nolo di escavatore munito di benna falciante, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:		
d.01	potenza fino a 59 kW <i>euro all'ora (cinquantacinque,60)</i>	ora	55,60
d.02	potenza da 60 a 74 kW <i>euro all'ora (sessantuno,20)</i>	ora	61,20
d.03	potenza da 75 a 89 kW <i>euro all'ora (sessantanove,00)</i>	ora	69,00
d.04	potenza da 90 a 118 kW <i>euro all'ora (settantaquattro,70)</i>	ora	74,70
e	nolo di compressore con un martello demolitore o perforatore normale, con motore elettrico o a scoppio, compresi consumo di carburante o forza elettromotrice, accessori e personale addetto al compressore e l'operaio addetto al martello demolitore o al perforatore, per ogni ora di effettivo esercizio:		
e.01	per compressore da 2000 l. <i>euro all'ora (trentanove,30)</i>	ora	39,30
e.02	per compressore da 4000 l. <i>euro all'ora (quarantadue,50)</i>	ora	42,50
e.03	compenso per ogni martello in più in dotazione al compressore <i>euro all'ora (trentatre,50)</i>	ora	33,50
f	nolo di motosega o motodecespugliatore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: <i>euro all'ora (trentatre,70)</i>	ora	33,70
g	nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggottamenti in genere idonee al passaggio di grossi corpi solidi compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio:		
g.01	per pompa con bocca del diametro di 40 mm con portata non inferiore a 20 m ³ /ora e prevalenza non inferiore 10 m <i>euro all'ora (sei,60)</i>	ora	6,60
g.02	per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	a 50 m ³ /ora e prevalenza non inferiore 20 m <i>euro all'ora (sette,60)</i>	ora	7,60
g.03	per pompa con bocca del diametro di 100 mm con portata non inferiore a 120 m ³ /ora e prevalenza non inferiore 20 m <i>euro all'ora (nove,90)</i>	ora	9,90
g.04	per pompa con bocca del diametro di 150 mm con portata non inferiore a 250 m ³ /ora e prevalenza non inferiore 20 m <i>euro all'ora (dieci,90)</i>	ora	10,90
g.05	per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata non inferiore a 400 m ³ /ora e prevalenza non inferiore 20 m <i>euro all'ora (tredici,06)</i>	ora	13,06
h	nolo di betoniera con motore elettrico o a scoppio, della capacità di 0,35 m ³ , compresi carburante e lubrificante escluso operatore, per ogni ora di effettivo esercizio. <i>euro all'ora (due,70)</i>	ora	2,70
i	nolo di autobetoniera meccanica, della capacità non inferiore a 2 m ³ , compresi carburante e lubrificante escluso operatore, per ogni ora di effettivo esercizio. <i>euro all'ora (quindici,30)</i>	ora	15,30
l	nolo di rullo compressore vibrante, liscio o dentato, compresi operatore, carburante, lubrificante ed eventuale mezzo trainante, per ogni ora di effettivo esercizio:		
l.01	fino a 8,5 t <i>euro all'ora (cinquanta,00)</i>	ora	50,00
l.02	da 8,5 a 22 t <i>euro all'ora (sessantuno,20)</i>	ora	61,20
m	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 all'ora (ventitre,86)</i>	ora	23,86
n	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:		
n.01	per diametri da 35-45-55 mm <i>euro all'ora (tredici,56)</i>	ora	13,56
n.02	per diametri da 65-85-100 mm <i>euro all'ora (ventitre,86)</i>	ora	23,86
n.03	per diametri superiori a 100 mm <i>euro all'ora (ventinove,83)</i>	ora	29,83
o	nolo di centralina per iniezioni con resine epossidiche, in condizioni di		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	piena efficienza, compreso ogni onere e la manutenzione <i>euro all'ora (cinque,42)</i>	ora	5,42
p	nolo di saldatrice, compreso f.e.m. , elettrodi e materiale di consumo <i>euro all'ora (sei,51)</i>	ora	6,51
q	argano di sollevamento elettrico, compreso f.e.m., portata 250 kg <i>euro al giorno (otto,67)</i>	giorno	8,67
r	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 all'ora (due,71)</i>	ora	2,71
O.13	Noli di mezzi di trasporto		
a	nolo di autocarro, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t <i>euro all'ora (trentadue,10)</i>	ora	32,10
a.01	motrici due assi fino a 7 t <i>euro all'ora (trentaquattro,90)</i>	ora	34,90
a.02	motrici due assi fino a 8,5 t <i>euro all'ora (trentotto,20)</i>	ora	38,20
a.03	motrici due assi fino a 10 t <i>euro all'ora (quarantuno,50)</i>	ora	41,50
a.04	motrici tre assi fino a 14 t <i>euro all'ora (quarantatre,60)</i>	ora	43,60
a.05	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t <i>euro all'ora (cinquantaquattro,60)</i>	ora	54,60
a.06	motrici a doppia trazione 4 assi fino a 16 t <i>euro all'ora (sessantacinque,50)</i>	ora	65,50
a.07	motrici a doppia trazione 4 assi fino a 16 t con cassone impermeabile <i>euro all'ora (sessantaquattro,15)</i>	ora	64,15
a.08	autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t <i>euro all'ora (sessantacinque,90)</i>	ora	65,90
b.05	peso da 32 a 37 t <i>euro all'ora (novantasei,90)</i>	ora	96,90

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
P	CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)		
P.01	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante il seguente procedimento: - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata a mezzo di idrodemolizione e/o sabbiatura fino a scoprire i ferri d'armatura; - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura; - pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione; - 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 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 (sedici,56)</i>	m ²	16,56
	b ricostruzione del calcestruzzo con malta bicomponente fibrorinforzata per uno spessore di 2 cm <i>euro al m² (sessantotto,40)</i>	m ²	68,40
	c per ogni cm in più e fino a 5 cm <i>euro al m² (ventuno,60)</i>	m ²	21,60
P.02	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti) su strutture in muratura Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti) su strutture in muratura, effettuato 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: - pulizia e depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere; - stesura di formulato epossidico a miglioramento dell'adesione fra esistente e malta di riporto. - arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm. <i>euro al m² (ottantasette,12)</i>		
		m ²	87,12
P.03	Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio, di strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, legno e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e pretensionamento) con adesivo epossidico applicato su tutta la lunghezza della lamella, maggiorata del 20% in larghezza.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>E' compresa la spazzolatura della superficie da rinforzare. Sono escluse e da computarsi a parte la preparazione del supporto in calcestruzzo e l'eventuale demolizione e successiva ricostruzione di porzioni di intonaco. I prezzi sono in funzione delle dimensioni delle lamelle - base e spessore in mm - che possono variare da fornitore a fornitore.</p>		
	a lamelle in fibra di carbonio di spessore 1,2 mm		
a.01	larghezza 50 mm <i>euro al m (cinquantotto,80)</i>	m	58,80
a.02	larghezza 80 mm <i>euro al m (settantotto,40)</i>	m	78,40
a.03	larghezza 100 mm <i>euro al m (ottantaquattro,00)</i>	m	84,00
a.04	larghezza 120 mm <i>euro al m (novantacinque,20)</i>	m	95,20
	b lamelle in fibra di carbonio di spessore 1,4 mm		
b.01	larghezza 50 mm <i>euro al m (sessantuno,60)</i>	m	61,60
b.02	larghezza 80 mm <i>euro al m (ottantadue,32)</i>	m	82,32
b.03	larghezza 100 mm <i>euro al m (ottantasette,92)</i>	m	87,92
b.04	larghezza 120 mm <i>euro al m (novantotto,00)</i>	m	98,00
P.04	<p>Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio Fornitura e applicazione di lamelle pultruse in fibra di carbonio ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio, di strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e pretensionamento) con adesivo epossidico applicato su tutta la lunghezza della lamella, maggiorata del 20% in larghezza. E' compresa la spazzolatura della superficie da rinforzare. Sono escluse e da computarsi a parte la preparazione del supporto in calcestruzzo e l'eventuale demolizione e successiva ricostruzione di porzioni di intonaco. I prezzi sono in funzione delle dimensioni delle lamelle - base e spessore in mm - che possono variare da fornitore a fornitore.</p>		
	a larghezza 50 mm <i>euro al m (settantacinque,60)</i>	m	75,60
	b larghezza 80 mm <i>euro al m (novantotto,56)</i>	m	98,56
	c larghezza 100 mm <i>euro al m (centosei,96)</i>	m	106,96

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
d	larghezza 120 mm <i>euro al m (centoquattordici,80)</i>	m	114,80
P.05	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio 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 calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - 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. 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: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto.		
a	tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale:		
a.01	primo strato <i>euro al m² (duecentosette,20)</i>	m ²	207,20
a.02	strati successivi fino ad un massimo di tre <i>euro al m² (centosessantotto,00)</i>	m ²	168,00
b	tessuti in fibra di carbonio di tipo bidirezionale:		
b.01	primo strato <i>euro al m² (duecentoventuno,20)</i>	m ²	221,20
b.02	strati successivi fino ad un massimo di tre <i>euro al m² (centosettantanove,20)</i>	m ²	179,20
P.06	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato 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 calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - 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. 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.		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<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. 		
a	<p>primo strato euro al m² (duecentocinquantadue,00)</p>	m ²	252,00
b	<p>strati successivi fino ad un massimo di tre euro al m² (duecentouno,60)</p>	m ²	201,60
P.07	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di vetro 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: - 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. 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: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco ed il successivo rifacimento; - la preparazione del supporto.</p>		
	<p>euro al m² (centonove,20)</p>	m ²	109,20
P.08	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra aramidica 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: - 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. 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: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco ed il successivo rifacimento; - la preparazione del supporto.</p>		
	<p>euro al m² (centonovantasei,00)</p>	m ²	196,00
P.09	<p>Fornitura e applicazione di connettori in fibra aramidica 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: - 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</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	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.		
a	connettore di lunghezza 10 cm <i>euro cad (venti,16)</i>	cad	20,16
b	connettore di lunghezza 20 cm <i>euro cad (venticinque,20)</i>	cad	25,20
c	connettore di lunghezza 30 cm <i>euro cad (trentuno,36)</i>	cad	31,36
d	connettore di lunghezza 50 cm <i>euro cad (quarantatre,68)</i>	cad	43,68
P.10	Fornitura e applicazione di barre pultruse in fibra di carbonio 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 calcestruzzo armato secondo il seguente procedimento: - 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 calcestruzzo armato 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. Sono esclusi e da computarsi a parte l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco ed il successivo rifacimento. <i>euro al m (sessantuno,60)</i>	m	61,60

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
Q	INDAGINI E PROVE		
Q.01	<p>Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove di schiacciamento</p> <p>Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro da mm 50 a mm 150, prelevate direttamente in sito a mezzo di opportuna carotatrice: compresi il prelievo della carota, la prova di schiacciamento, l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione della resistenza a compressione e ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro cad (centoottantasette,20)</i></p>	cad	187,20
Q.02	<p>Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove a schiacciamento</p> <p>Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove a schiacciamento di carote del diametro mm 28 prelevate direttamente in sito a mezzo microcarotatrice opportuna; compresi il prelievo della carota, la prova di schiacciamento, l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione della resistenza caratteristica del materiale, e ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro cad (centonovantanove,20)</i></p>	cad	199,20
Q.03	<p>Esecuzione di prove da eseguire con martinetto piatto semplice</p> <p>Esecuzione di prove da eseguire con martinetto piatto semplice, finalizzate alla valutazione dei carichi effettivamente gravanti sul paramento murario preso in esame, effettuando le misure nelle reali condizioni di normale esercizio del manufatto. La prova dovrà essere condotta procedendo all'asportazione di un giunto di malta con opportuna sega, effettuando un taglio perfettamente orizzontale, installando uno o più estensimetri di precisione in corrispondenza del taglio, per rilevare l'entità dei cedimenti verificatisi nella prima fase di assestamento, rispetto alla situazione rilevata con due punti fissi (basi di misura) rilevati prima dell'asportazione del giunto di malta, ed inserendo poi un martinetto sottile (piatto) nel taglio operato, onde ripristinare oleodinamicamente la situazione iniziale, annullando le deformazioni ed i cedimenti misurati; compreso ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro cad (ottocentoventi,00)</i></p>	cad	820,00
Q.04	<p>Esecuzione di prove da eseguire con martinetto piatto doppio</p> <p>Esecuzione di prove da eseguire con martinetto piatto doppio, finalizzate alla valutazione del modulo elastico e della resistenza a compressione.</p> <p>La prova dovrà essere condotta procedendo all'asportazione dell'intonaco, all'applicazione della stazione di misurazione, all'esecuzione dei due tagli nella muratura, l'inserimento nei tagli praticati dei due martinetti piatti, esecuzione della prova con fasi</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	<p>cicliche di carico e scarico per monitorare e registrare l'elasticità della muratura fino alla misura della resistenza a rottura del concio murario analizzato.</p> <p>Compreso ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di relazione dettagliata contenente tabella e grafico pressione/deformazione dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione e interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro cad (millecinquecentotrentanove,00)</i></p>	cad	1.539,00
Q.05	<p>Esecuzione di carotaggio nelle murature</p> <p>Esecuzione di carotaggio nelle murature per il prelievo di campioni di muratura e per la verifica dello stato di conservazione interno eseguito mediante carotiere raffreddato ad acqua e punte diamantate del diametro 40-100 mm; compreso ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella dei dati ottenuti, documentazione fotografica, rappresentazione schematica della carota estratta ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro al m (centoottantaquattro,00)</i></p>	m	184,00
Q.06	<p>Prova di carbonatazione</p> <p>Prova di carbonatazione consistente in test colorimetrico eseguito utilizzando una soluzione di fenolftaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenolftaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante, e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata; compresi il prelievo dei campioni, e ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro cad (centoquarantuno,60)</i></p>	cad	141,60
Q.07	<p>Misurazione a mezzo pachometro</p> <p>Misurazione a mezzo pachometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in calcestruzzo armato, dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100; compreso ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, elaborazione ed interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.</p> <p><i>euro al m² (sette,60)</i></p>	m ²	7,60
Q.08	<p>Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche su calcestruzzi e murature</p> <p>Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche su calcestruzzi e murature attraverso il materiale costituente la struttura, al fine di determinare la presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), i danni provocati dal gelo o incendio, l'inclusione di corpi estranei, la resistenza a compressione del calcestruzzo, il modulo elastico statico e dinamico, l'omogeneità del materiale; compreso ogni onere necessario per dare i risultati della prova completi di: tabella e grafico dei dati ottenuti, documentazione fotografica, elaborazione ed</p>		

Codice voce	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario
	interpretazione dei risultati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. <i>euro cad (trentuno,44)</i>	cad	31,44
Q.09	Esecuzione di indagini endoscopiche su murature Esecuzione di indagini endoscopiche su murature di qualsivoglia natura e su strutture in calcestruzzo attraverso fori di diametro ridotto (al massimo 20 mm) appositamente eseguiti o in lesioni e/o in cavità esistenti. Qualora non esistano lesioni o cavità la prova deve essere espletata praticando dei piccoli fori da eseguire con trapani a rotazione a basso numero di giri (per non indurre vibrazioni eccessive al paramento in esame). Nelle suddette lesioni, e/o cavità o fori si introduce un endoscopio, costituito nelle sue parti essenziali di un'asta con fibra ottica e di una guida luce per l'illuminazione della parte presa in esame. Alla parte terminale può essere applicata sia una macchina fotografica, sia una telecamera, per la documentazione dell'indagine. Devono essere rilevate le seguenti informazioni: individuazione di cavità e vuoti eventualmente presenti, morfologia e tipologia del paramento murario all'interno, stato visibile di conservazione dei materiali, presenza di eventuali anomalie localizzate nella tessitura muraria o nel getto di calcestruzzo. La prova deve essere documentata con idonea documentazione anche fotografica (ovvero con la stampa di alcuni fotogrammi se la ripresa è stata effettuata con una telecamera); compreso quanto altro occorre per dare i risultati dell'indagine completi. Il prezzo è riferito ad una singola indagine endoscopica in unico foro, con rilascio di n. 2 foto, compresa l'esecuzione eventuale del foro di ispezione se necessario. <i>euro cad (trecentoquaranta,80)</i>	cad	340,80
Q.10	Rilievo georadar di terreno di fondazione Rilievo georadar di terreno di fondazione, consistente nell'inviare impulsi elettromagnetici attraverso un'antenna trasmittente, per individuare eventuali discontinuità; compresa la relazione tecnica contenente l'indicazione della strumentazione utilizzata, l'elaborazione delle sezioni e l'interpretazione dei risultati (indagine prevista per edifici di pregio artistico). <i>euro al m (quindici,49)</i>	m	15,49
Q.11	Indagine termografica di superficie muraria Indagine termografica di superficie muraria per l'individuazione di eventuali distacchi degli intonaci, lesioni, sconnessioni, discontinuità della muratura, nascosti sotto il paramento e/o gli intonaci; compresa la relazione tecnica, la fornitura dei termogrammi elaborati in forma digitale e i dati sintetizzati in mappe tematiche. <i>euro al m² (trenta,99)</i>	m ²	30,99
Q.12	Indagine stratigrafica per la determinazione degli strati sovrapposti di intonaci Indagine stratigrafica per la determinazione degli strati sovrapposti di intonaci e tinteggi fino al vivo della muratura o a decorazioni pittoriche (indagine prevista per edifici di pregio artistico). <i>euro al m² (duecentocinquantotto,23)</i>	m ²	258,23