

**COMUNE DI PERLEDO**  
(Provincia di Lecco)

**LAVORI DI MANUTENZIONE AD  
IMMOBILI ED IMPIANTI COMUNALI  
OPERE EDILI E DA SEPPELLITORE  
Periodo 01 gennaio 2025 - 31 dicembre 2026**

***“CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO”***

## CAPO PRIMO

### OGGETTO E MODALITA' D'APPALTO

#### Art.1

##### OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori di manutenzione, funzionamento e miglioria agli stabili, impianti e proprietà comunali in genere e agli stabili ed impianti del cimitero comunale - opere da imprenditore edile e da seppellitore.

#### Art. 2

##### DURATA DELL'APPALTO

**L'appalto avrà durata di anni DUE e cioè dal 1° gennaio 2025 al 31 dicembre 2026.**

#### Art. 3

##### MODALITA' D'APPALTO

L'appalto è regolato dalle norme specificate nel Capitolato Generale, in quanto applicabili ai lavori che, col presente, saranno appaltati ed in tutto ciò che non sia in opposizione con le condizioni espresse nel presente Capitolato.

#### Art.4

##### IMPORTO DELLE OPERE APPALTATE

L'importo complessivo dei lavori di manutenzione, funzionamento e miglioria agli stabili, impianti e proprietà comunali in genere e agli stabili ed impianti del cimitero comunale - opere da imprenditore edile e seppellitore, ammonta presuntivamente all'anno a **Euro 25.000,00= (diconsi Euro venticinquemila/00= incluso I.V.A.) – (circa 20.491,805 oltre a IVA 22%). Per il periodo considerato Euro 50.000,00= (diconsi Euro cinquantamila/00= incluso IVA) – (circa 40.983,61 oltre a IVA 22%)**

L'importo potrà variare in più o in meno per effetto delle modifiche nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, ovvero anche a causa di soppressione di alcune categorie previste e di esecuzione di altre non previste, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato e prezzi diversi da quelli indicati nell'elenco ad esso unito.

#### Art. 5

##### CAUZIONE DEFINITIVA (qualora richiesta)

La ditta dovrà provvedere prima della sottoscrizione del contratto di appalto o alle altre modalità di affidamento previste dalla normativa vigente in materia, versare nelle forme di legge una cauzione definitiva, da prestarsi ai sensi del

D.lgs. 36/2023 e s.m.e.i. da calcolarsi in percentuale sull'importo complessivo presunto annuo dei lavori.

#### **Art. 6**

### **OPERE IN GESTIONE DIRETTA DEL COMUNE**

L'Amministrazione appaltante si riserva di provvedere per proprio conto a quei materiali e mezzi d'opera che riterrà conveniente, a suo esclusivo giudizio, per quelle prestazioni o per quelle opere, di qualunque natura, che reputasse di fare eseguire senza l'intervento dell'Appaltatore.

#### **Art. 7**

### **SPESE PROCEDURA DI GARA E DI CONTRATTO**

Restano a carico dell'appaltatore tutte le spese relative alle procedure di gara, imposte varie dell'ANAC, alla stipulazione dell'eventuale contratto, alle tasse di registro, diritti relativi ai lavori previsti e quelle suppletiva per lavori eseguiti in più nel corso della gestione, quelle di bolli e le eventuali occorrenti per le copie del contratto e dei documenti che ne fanno parte integrante, dei certificati e dei registri e dei registri contabili, nonché le necessarie per lo svincolo della garanzia fideiussoria.

<b>CAPO SECONDO</b>
---------------------

### **BASI ED ESTREMI DELL’AFFIDAMENTO**

#### **Art. 8**

### **BASI DELL’AFFIDAMENTO**

Il contratto o altra forma di affidamento/appalto costituisce obbligo all'Appaltatore di soddisfare le ordinazioni, le richieste ed i lavori che riguardano ogni bisogno degli immobili prima specificati, siti nel territorio del Comune di Perledo, ogni qualvolta gliene sarà fatta richiesta dall'Amministrazione Comunale, mediante i suoi funzionari.

#### **Art. 9**

### **LAVORI APPALTATI**

I lavori appaltati comprendono tutto quanto riflette la manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili ed impianti Comunali in qualunque punto del Comune si trovino, ivi compresi gli stabili cimiteriali. L'Amministrazione Comunale si riserva comunque il pieno diritto di indire speciali appalti per i lavori ed opere nuove, per risanamenti di guasti, per opere di miglioria o di sistemazione degli immobili compresi nel presente appalto.

## **Art. 10**

### **VARIAZIONI EVENTUALI**

L'Amministrazione Comunale si riserva il pieno diritto:

- a) di sottrarre alla manutenzione e di aggiungervi qualsiasi immobile di qualunque natura possa essere;
- b) di variare in aumento o in diminuzione, nel corso dell'anno, i lavori e le somministrazioni previste nel presente Capitolato.

Il tutto senza che l'Appaltatore possa farne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato o prezzi diversi da quelli indicati nell'elenco allegato.

<b>CAPO TERZO</b>
-------------------

### **OBBLIGHI GENERALI E RESPONSABILITA'**

## **Art. 11**

### **OBBLIGHI GENERALI**

Stipulato il contratto o altra forma di affidamento/appalto, l'Appaltatore verrà edotto sulla consistenza ed ubicazione degli stabili ed impianti comunali presenti nel territorio comunale; il fatto che lo stesso sia rimasto deliberatorio dell'appalto autorizzerà l'Amministrazione Comunale a ritenere che esso sia a conoscenza di tutte le prescrizioni contenute nel "Capitolato Speciale", e nei relativi allegati, degli oneri di contratto, per i quali l'Appaltatore dovrà essere in grado di soddisfare con prontezza e precisione tutte le richieste connesse ed inerenti all'appalto.

## **Art. 12**

### **IMPRESA IN PROPRIO-SUBAPPALTO**

E' fatto divieto alla Ditta contraente di cedere o subappaltare le opere oggetto del presente appalto senza il preventivo consenso scritto dell'Amministrazione Comunale pena l'immediata risoluzione del contratto/affidamento. Il subappalto potrà avvenire alle condizioni stabilite dalla normativa vigente in materia come disposto dal D.lgs. 36/2023 e s.m.e.i.

In caso di infrazione alle norme del presente contratto commessa dal sub-contraente occulto, unico responsabile verso il Comune o verso i terzi si intenderà la Ditta contraente.

La Ditta contraente assume a suo completo ed esclusivo carico tutte le imposte e tasse relative al contratto di che trattasi, con rinuncia al diritto di rivalsa comunque derivategli nei confronti del Comune.

Nel caso di subappalto o cottimo debitamente autorizzati, l'Amministrazione corrisponderà gli importi dovuti non direttamente alla subappaltatrice ma alla

Ditta affidataria che rimarrà comunque l'unica responsabile e referente dei lavori.

La Ditta sarà tenuta ad indicare un tecnico responsabile della conduzione e organizzazione del personale e dei lavori il quale manterrà i rapporti con l'Ufficio Tecnico Comunale.

Le comunicazioni di qualunque natura che l'Amministrazione dovrà fare all'Appaltatore, saranno ad esso rimesse nella misura più conveniente nell'interesse del servizio, a giudizio esclusivo della stazione appaltante.

### Art. 13

#### **ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- a) **avere una sede di tutti i mezzi, attrezzature e apprestamenti principali pronti all'operatività per gli interventi previsti nel seguente appalto entro un raggio massimo di 6 km dai confini del Comune di Perledo;**
- b) intervento gratuito ai sopralluoghi indetti dall'Ufficio Tecnico Comunale per ogni occorrenza di manutenzione, consegna, controllo, collaudo di lavori, consegne/contradditori esecuzione lavori e contabilità, inteso che l'Appaltatore, ove non intervenisse, accetta le conseguenze, nessuna esclusa, di tutto quanto verrà stabilito ed ordinato dall'Amministrazione;
- c) la messa a disposizione degli uomini ed attrezzi necessari per i rilievi di consegna e per il tracciamento, verificaione, misura e collaudo dei lavori appaltati, pena l'esecuzione coattiva;
- d) vigilanza sulle strade ed altro, in quanto sarà necessario all'appaltatore per porsi in grado di soddisfare con ogni sollecitudine tutti gli impegni contrattuali, specie quelli relativi all'esecuzione d'urgenza;
- e) l'esecuzione a sue spese, presso gli Istituti incaricati, di tutte le esperienze ed assaggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione Lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi; dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio Direttivo, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantire l'autenticità;
- f) la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso e lumi per segnali notturni nei punti prescritti e quanto altro potrà occorrere a scopo di sicurezza e che venisse particolarmente indicato dalla Direzione Lavori;
- g) l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti Leggi e Decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia e le altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso d'appalto.  
Resta stabilito che, in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti Autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione dalle rate di acconto, nella misura del 20%, che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della garanzia fideiussoria e delle ritenute regolamentari.  
Sulla norma detratta non saranno, per qualsiasi titolo, corrisposti interessi;
- h) la comunicazione all'ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissi dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera;
- i) l'adozione, nell'eseguire i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati;
- j) l'Appaltatore è tenuto al rilascio delle certificazioni previste dal d.m. 37/2008 e s.m.e.i., complete di tutti gli allegati;
- k) la presentazione del "Piano operativo di sicurezza" ai sensi della D.lgs. 81/08 e s.m.e.i. e l'applicazione nelle varie lavorazioni di tutte le norme e

- disposizioni dettate dal medesimo Decreto legislativo;
- l) la fornitura all'Ufficio Tecnico Comunale, entro i termini prefissi dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. In particolare, si precisa che l'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare, giornalmente, il proprio calcolo dell'importo netto dei lavori eseguiti, nonché il numero delle giornate-operaio impiegate.
  - m) **l'attivazione, presso il proprio recapito, di un apparato telefonico e di servizio mail collegato alla rete cittadina.**
  - n) **l'attivazione di un apparato di telefonia mobile o fissa attraverso la quale la ditta sia sempre rintracciabile, a qualsiasi ora del giorno e della notte, nei giorni feriali, festivi e prefestivi, per i contatti con l'Ente Affidante e per gli interventi di emergenza.**
  - o) la notifica all'Amministrazione di qualsiasi variazione di recapito o di numero telefonico.

Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà, pertanto, sull'Appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza. Si dichiara espressamente che, di tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati, si è tenuto conto nello stabilire i prezzi dei lavori a misura. La mancata ottemperanza dell'Appaltatore alle precedenti disposizioni sarà considerata grave inadempienza contrattuale.

#### Art. 14

##### INIZIATIVA PER I PROVVEDIMENTI DI URGENZA

Nei casi di minaccia alla sicurezza e di pericolo per persone o cose, per cause di qualunque natura, (es. calamità naturali o altro) l'Appaltatore dovrà darne immediatamente avviso all'Ufficio Tecnico e, in attesa dei relativi ordini, appronterà sui luoghi interessati quanto occorrente per potere dare sollecita esecuzione ai provvedimenti che saranno emanati dall'Amministrazione Appaltante.

**Nei casi citati a semplice richiesta telefonica dell'Amministrazione Comunale, la Ditta Appaltatrice dovrà assicurare il proprio intervento con tempestività ed immediatezza con mezzi ed operatori idonei.**

#### Art. 15

##### ORDINI DEI LAVORI E MODALITA' OPERATIVE

##### EDILI E CIMITERI

Per tutte le ordinazioni dei lavori, l'Ufficio Tecnico predisporrà per l'Appaltatore, di volta in volta, degli "**Ordini di servizio**" per iscritto via mail/fax mentre, per l'inizio di un lavoro o per una provvista sarà sufficiente all'Appaltatore anche il semplice ordine verbale dei funzionari dell'Ufficio Tecnico o dell'amministrazione comunale, dato anche a mezzo telefono o e-mail, fermo restando all'Appaltatore medesimo l'obbligo di procurarsene l'ordinazione scritta.

L'impresa appaltatrice ha l'obbligo, ricevuta la comunicazione di cui al precedente "ordine di servizio", in caso d'urgenza e pericolo (art. 14) a intervenire immediatamente con opere di presidio per l'incolumità a persone o nel caso di rottura o inconvenienti che determinano, nella loro fattispecie, situazioni di disagio per la popolazione, di iniziare con sollecitudine i lavori. In tutti gli altri casi l'inizio dei lavori dovrà essere effettuato entro **48 ore** dalla data di consegna dell'ordine e dovranno essere ultimati nel termine di tempo prefissato dallo stesso ordine. **L'inizio di ogni intervento dovrà essere preventivamente e**

**obbligatoriamente comunicato all'Ufficio Tecnico Comunale o all'amministrazione comunale per i controlli di rito.**

I termini di cui sopra dovranno essere osservati sotto pena d'applicazione delle penalità previste al precedente art. 18, fermo ed impregiudicato l'obbligo del risarcimento dei danni per ritardo o difettoso adempimento dei lavori.

**Per quanta riguarda la conduzione del cimitero e le opere ad esso collegate l'impresa appaltatrice ha l'obbligo:**

- a. di preparare, in particolare, la fossa o la tomba, in caso di funerali ed apporre il cippo provvisorio (QUESTO FORNITO DAL PRIVATO), col nominativo del defunto, depositando la terra di riporto in apposita area a ciò adibita. Successivamente procedere alle operazioni di rinterro con cumolo e dopo il tempo necessario al costipamento del terreno provvedere allo smaltimento di tutti i materiali di risulta (terreno, rifiuti e derivati dalle precedenti sepolture) alle discariche autorizzate compreso corrispettivo per il conferimento oppure in luogo indicato dalla amministrazione comunale; nelle operazioni di scavo e riporto occorre non ostruire e sporcare i vialetti pubblici ed avere cura di non danneggiare i manufatti esistenti.**
- b. di prestare la propria opera per le esumazioni, compreso delle relative operazioni di deposito dei resti in altre allocazioni, assicurandosi che la procedura sia regolare e conforme alle vigenti disposizioni del T.U. delle Leggi Sanitarie e o Regolamenti vigenti in materia. Eventuali prestazioni che non rientrano nell'originaria competenza del seppellitore, dovranno essere pagate direttamente dal privato richiedente.**
- c. di provvedere all'esumazione delle salme dopo essersi assicurato che l'operazione è conforme alle vigenti disposizioni del T.U. delle Leggi Sanitarie.**
- d. di verificare se le nuove tombe o monumenti rientrano nelle misure e dimensioni stabilite ed abbiano ottenuto il permesso di costruire o nulla osta sostitutivo, rilasciato dall'Amministrazione.**
- d. di tenere in efficienza la sala mortuaria.**
- e. di segnalare all'Amministrazione eventuali danni provocati a tombe e monumenti ed anche quelle tombe che risultassero abbandonate da tanto tempo.**
- f. di assicurare le prestazioni oggetto del presente appalto per tutto il periodo che va dal 01/01/2025 al 31/12/2026.**  
La prestazione deve avere inizio in modo rapido e tempestivo e comunque entro un'ora dal ricevimento dell'ordine.  
In caso di inadempienza agli obblighi sopra descritti, l'Amministrazione Comunale affiderà direttamente il lavoro ad altra Ditta di fiducia, previo preavviso scritto ed imputerà le spese conseguenti alla Ditta appaltatrice, senza alcun pregiudizio di azione legale.

## **Art. 16**

### **OBBLIGHI ED ONERI SPECIALI DELL'IMPRESA**

Per ricevere le istruzioni relative all'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore od un proprio incaricato riconosciuto ed accettato dall'Ufficio, dovrà recarsi presso l'Ufficio Tecnico Comunale all'ora che gli sarà prescritta. L'Imprenditore dovrà provvedere a sue spese al reperimento di adatti cantieri per il deposito

di ogni sorta di materiale che potesse occorrere per la pronta esecuzione dei lavori che verranno ordinati.

#### **Art. 17**

### **RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA**

L'Appaltatore sarà sempre responsabile dell'esatto adempimento delle condizioni di contratto, del buon esito del lavoro, delle conseguenze che potessero derivare alle persone, alle cose di terzi, alle proprietà Comunali, per effetto della negligenza o malafede sua e dei suoi dipendenti ed altresì per incapacità o malafede degli operai incaricati per i lavori in economia.

La responsabilità va estesa a carico dell'Appaltatore nei casi di ritardo nel compimento delle opere. Il tutto con l'obbligo di risarcimento dei danni o di rimborso delle spese per le esecuzioni coattive o per liti, alle quali l'Amministrazione venisse indotta a causa di mancanza di qualunque natura dell'Appaltatore e dei suoi dipendenti.

#### **Art. 18**

### **PENALITA'**

L'Appaltatore sarà passibile di multa ammontante ad **Euro 300,00=** (diconsi trecento) per ogni mancanza ai Capitolati ed agli impegni derivantigli dall'Appalto, ovvero alle Leggi e Regolamenti richiamati nel presente Capitolato, in quello Generale e nell'Elenco Prezzi, fermo sempre il suo obbligo di risarcire all'Appaltante gli eventuali danni subiti a causa della inadempienze e ferma restando all'Amministrazione la facoltà di rescindere il contratto.

Tale multa sarà elevata a **Euro 500,00=** (diconsi cinquecento) nel caso di mancata ottemperanza di quanto disposto dall'art. 14.

<b>CAPO QUARTO</b>
--------------------

### **ESECUZIONE DEI LAVORI**

#### **Art. 19**

### **ESECUZIONE DEI LAVORI**

I lavori a misura, a corpo, a corpo e misura preventivamente concordati con l'Ufficio Tecnico Comunale, dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, gli operai saranno tra i più scelti, forniti tutti dei mezzi d'opera adeguati alle loro mansioni.

In qualunque caso, anche in quello di lavori eseguiti in economia, l'Appaltatore è responsabile dell'esecuzione delle opere e forniture che gli saranno ordinate e della sorveglianza ai suoi dipendenti che è obbligato ad esercitare in ogni circostanza.



## **Art. 20**

### **PROPRIETA' DEI MATERIALI PROVENIENTI DALLE DEMOLIZIONI E DAGLI SCAVI**

I materiali provenienti da scavi o demolizioni sono di proprietà dell'Amministrazione la quale, ove lo ritenesse opportuno, li utilizzerà oppure li lascerà all'Appaltatore che non potrà ricusarli. In ogni caso valgono tutte le norme vigenti in materia di classificazione/smaltimento dei rifiuti/materiali e normativa sui Piani scavi vigente.

## **Art. 21**

### **MATERIALE NON GRADITO**

L'Amministrazione, mediante i suoi incaricati, potrà rifiutare quel materiale che ritenesse poco adatto alle opere da eseguirsi; in tal caso l'Appaltatore dovrà provvedere all'immediato allontanamento dal cantiere del materiale ricusato.

## **Art. 22**

### **DANNI PROVENIENTI DA CAUSE DI FORZA MAGGIORE**

Nel caso di danni provenienti da cause di forza maggiore, l'Appaltatore dovrà darne immediato avviso all'Ufficio Tecnico Comunale, il quale procederà ai rilievi ed alle verifiche necessarie.

L'Appaltatore non potrà pretendere alcun compenso di sorta per quei danni che fossero imputabili alla sua negligenza ed alla inosservanza degli ordini ricevuti dall'Ufficio Tecnico Comunale o che non fossero stati denunciati tempestivamente come sopra descritto.

<b>CAPO QUINTO</b>
--------------------

### **ESECUZIONI COATTIVE**

## **Art. 23**

### **INTIMAZIONI PER LE ESECUZIONI COATTIVE**

Qualora l'Appaltatore mancasse agli obblighi contrattuali od agli ordini che, in conseguenza del presente Appalto, gli verranno impartiti, sarà in pieno diritto dell'Amministrazione Comunale e per essa l'Ufficio Tecnico, di provvedere alla esecuzione coattiva dei lavori, previo avvertimento che sarà fatto all'Appaltatore nella maniera più conveniente nell'interesse dell'Amministrazione Appaltante. Trascorso il termine stabilito dall'intimazione o avvertimento senza che l'Appaltatore abbia provveduto, si darà corso alle opere ed ai lavori che saranno fatti in economia a tutte spese e danni dell'Appaltatore, mediante prelievo delle somme dovute allo stesso per il suo credito e, se del caso, anche sulla garanzia fideiussoria, ferme restando tutte le altre maggiori responsabilità dell'Imprenditore che saranno regolate in sede giudiziaria od arbitrale.

Parimenti, ove l'Appaltatore non fornisse operai, mezzi di trasporto o materiali con la puntualità richiesta e voluta dal personale dell'Ufficio Tecnico, questi provvederà ad ovviare tramite altre Imprese o, altrimenti, addebitandone il relativo importo all'Appaltatore con le modalità di cui sopra e con l'applicazione delle penalità.

## **CAPO SESTO**

### **CONSTATAZIONI - CONTABILITA' E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI - COLLAUDI**

#### **Art. 24**

##### **CONSTATAZIONE DEI LAVORI**

La constatazione, le verifiche, le misure delle somministrazioni e dei lavori regolarmente ordinati ed eseguiti dall'Appaltatore, verranno effettuate in base alle norme contemplate nei capitoli seguenti, nel Capitolato Generale e, in difetto, dalle disposizioni e regolamenti vigenti per la contabilità dei lavori pubblici dello Stato.

#### **Art. 25**

##### **VERIFICAZIONI, ASSAGGI E DEMOLIZIONI**

Sarà facoltà dell'Amministrazione di fare praticare, mediante operai forniti a cura e spese della Ditta Affidataria, quegli assaggi e quegli scandagli che crederà opportuni in tutti i lavori da questa compiuti, e ciò per verificarne la buona esecuzione.

In difetto, la Ditta Affidataria sarà in obbligo a provvedere a sue spese alla demolizione delle opere riconosciute, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, difettose e, in conseguenza alla demolizione, all'allontanamento dei materiali ed alla successiva ricostruzione delle opere, senza diritto di compenso speciale o di sovrapprezzo e senza pregiudizio del risarcimento dei danni che, in conseguenza delle sopraddette deficienze, venissero causati all'Amministrazione Affidante.

#### **Art.26**

##### **MATERIALI IN GENERE**

I materiali in genere occorrenti per l'esecuzione delle opere, dovranno pervenire da località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purchè, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, siano ritenuti delle migliori qualità. I lavori devono essere eseguiti secondo i criteri costruttivi attualmente in atto nei lavori eseguiti per conto dello Stato.

**Art. 27**

**CONTROLLO LAVORI**

Tutti i lavori saranno, salvo diversa pattuizione, computati per il tempo effettivamente impiegato e i mezzi d'opera necessari con l'applicazione dei prezzi unitari contenuti nell'elenco prezzi.

Per l'esecuzione di lavori per i quali non si hanno i prezzi corrispondenti, l'Impresa Appaltatrice deve fornire all'Ufficio Tecnico entro 8 giorni, i nuovi prezzi che dovranno essere accettati o concordati entro i successivi 15 giorni.

**Art. 28**

**LIQUIDAZIONI**

Il rendiconto delle prestazioni effettuate devono essere presentate all'ufficio tecnico entro 15 gg. dalla loro ultimazione per le operazioni di visto e liquidazione tecnica e amministrativa. In caso di inadempienza si applicano le penali di cui all'art. 18

**Art. 29**

**PAGAMENTI E TRACCIABILITA' FINANZIARIA**

L'Impresa appaltatrice è tenuta a presentare **OGNI TRE/SEI MESI** le fatture dei lavori eseguiti che dovranno essere preventivamente liquidate dall'UTC con visti e rapportini del caso per le dovute verifiche ai sensi dell'art. 28.

**RESTA INTESO CHE I RAPPORTINI NON VERIFICATI E LIQUIDATI NELLE TEMPISTICHE CITATE NON SARANNO PAGATI ALL'IMPRESA APPALTATRICE.**

*Le fatture saranno pagate (previa liquidazione tecnica ed amministrativa, come sopra) entro il termine di legge dalla loro presentazione.*

La Ditta appaltatrice, in relazione all'affidamento di servizi in corso, provvederà ad assolvere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari prescritti dall'art. 3 della Legge n. 136/2010.

**CAPO SETTIMO**

**RISOLUZIONE DEL CONTRATTO/APPALTO**

**Art. 30**

**SCIOGLIMENTO NATURALE DEL CONTRATTO/AFFIDAMENTO**

Il contratto/affidamento avrà la sua risoluzione di diritto e di fatto allo scadere dello stesso e precisamente **31 dicembre 2026.**

FACOLTA' DELLA PROROGA art. 120 del D.lgs. 36/2023 Ai sensi dell'art. 120, comma 10 del D.lgs. 36/2023, è ammessa a discrezione della stazione appaltante l'opzione di proroga del contratto per massimo un anno (31 dicembre 2027). In questo caso il contraente è tenuto a eseguire le prestazioni contrattuali ai prezzi, patti e condizioni stabili nel contratto iniziale.

### **Art. 31**

#### **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE**

In aggiunta a quanto stabilito nel Capitolato Generale, si precisa che la Stazione Appaltante avrà il diritto di rescindere il contratto nei seguenti casi:

a) allorché l'Appaltatore sia in corso nell'esecuzione coattiva per due volte o quando, per una sola volta, abbia mancato, nel termine stabilitogli, al reintegro della garanzia fideiussoria impiegata per pagamenti di esecuzioni coattive e ciò a contare dal decimo giorno dell'avviso di rescissione che l'Amministrazione gli farà tenere con le modalità che riterrà più opportune;

b) quanto l'Appaltatore si fosse reso colpevole di subappalto, cessione o procura senza la preventiva autorizzazione Comunale, ovvero di malafede in proprio o per colpa dei suoi dipendenti, operai, ecc. ...., a contare, anche in questo caso, dal decimo giorno dall'avviso che l'Amministrazione Appaltante gli farà tenere nella maniera che riterrà più opportuna.

Resta espressamente e specificatamente stabilito che l'Appaltatore non potrà mai fare azione sospensiva alle intimazioni o notificazioni di rescissione provenienti dall'Amministrazione Comunale.

### **Art. 32**

#### **SVINCOLO DELLA GARANZIA FIDEIUSSORIA**

**(solo in caso di stipula)**

Non potrà aver luogo la restituzione della garanzia fideiussoria prevista al precedente art. 5 sino a quando l'Appaltatore non abbia soddisfatto a tutti gli obblighi generici o specifici dell'appalto e dopo esaurite, a spese del medesimo, le disposizioni particolari delle Leggi sui lavori pubblici che regolano lo svincolo della garanzia fideiussoria.

### **Art. 33**

#### **PREZZI D'ELENCO**

I prezzi unitari in base ai quali, sotto deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, risultano dall'elenco di cui al seguente art. 34.

Essi comprendono:

a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi, ecc..., nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto di lavoro;

b) per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché le quote per assicurazioni sociali, per gli infortuni ed accessori di ogni genere, beneficio, ecc. ...., nonché, nel caso di lavoro notturno, anche la spesa per illuminazione dei cantieri di lavoro;

c) per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso, accessori, ecc. ...., tutto come sopra;

d) per i lavori a misura, a corpo, a corpo e misura: le spese per mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie; tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego, indennità di cave, di passaggi, di deposito, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi d'opera provvisori nessuno escluso, carichi, trasporti e scarichi in discesa od ascesa ecc. .... e quanto occorre per dare il compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'Elenco Prezzi.

I prezzi medesimi, per lavori a misura o a corpo, o a corpo e misura, diminuiti del ribasso offerto, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio e, quindi, sono fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità, perciò si deroga all'art. 1664 del Codice Civile.

L'Amministrazione si riserva di rivedere e modificare i prezzi di appalto alle condizioni e nei limiti di cui alle disposizioni legislative in materia.

**ECONOMIE: per i lavori svolti in economia le ore da conteggiarsi saranno quelle effettivamente svolte sul luogo di lavoro. Sarà pertanto escluso dai conteggi e non sarà remunerato il tempo occorso per il trasferimento sul luogo di lavoro.**

#### Art. 34

##### **ELENCO PREZZI UNITARI OPERE EDILI E DA SEPPELLITORE**

Oltre ai prezzi riportati nell'allegato prezziario (Camera di Commercio Como-Lecco 2022) i prezzi unitari in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati IN CASO IN CUI NON FOSSERO ELENCATI NEL PREZZARIO ALLEGATO, sono quelli contenuti nell'ultimo aggiornamento disponibile del Prezziario di Regione Lombardia anno 2024, (cui andrà applicato l'ulteriore ribasso offerto dalla ditta aggiudicatrice).. Il ribasso offerto dalla ditta dovrà avvenire sia sui prezzi indicati per la manodopera e noli che sui prezzi di listino per i materiali e lavori ad opere compiute. In ogni caso per i prezzi che non sono riportati nei precedenti listini (Camera di Commercio Como-Lecco 2022 e Regione Lombardia 2024) l'importo verrà definito in contraddittorio con l'Ufficio Tecnico Comunale che avrà la facoltà discrezionale di poter applicare prezzi di altri listini o comunque ragionati con apposita analisi.

Per i prezzi specifici opere da seppellitore si rimanda alla sottostante tabella

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
2	<b>ELENCO PREZZI UNITARI SPECIFICI OPERE DA SEPELLITORE</b>		
2.1	inumazioni comuni, fossa <i>(Euro duecentonovantacinque/00)</i>	cad	295,00
2.2	esumazioni comuni, fossa <i>(Euro duecentonovantacinque/00)</i>	cad	295,00
2.3	esumazioni ed inumazioni nella stessa fossa <i>(Euro duecentonovantacinque/00)</i>	cad	295,00

### Art. 35

#### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I lavori di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto sono sottoposti alla normativa sui LL.PP. e precisamente al D.lgs. 36/2023 e s.m.e.i., ed ai regolamenti attuativi aggiornati con le modifiche introdotte dagli stessi D.lgs.

### Art. 36

#### TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I lavori di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto sono sottoposti alla normativa Ai sensi del D.lgs. n. 196/2003, premesso che il trattamento dei dati personali sarà improntato a liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei concorrenti e della loro riservatezza, si forniscono le seguenti informazioni:

- il trattamento dei dati personali conferiti dai partecipanti ha la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti rispetto all'affidamento dei lavori di cui trattati;
- il conferimento dei dati richiesti ha natura facoltativa; un eventuale rifiuto a rendere le dichiarazioni previste comporterà l'esclusione dalla procedura in atto;
- i dati relativi alle imprese partecipanti alla gara verranno comunicati, in esecuzione delle vigenti disposizioni di legge ai competenti uffici pubblici; il nominativo dell'aggiudicatario sarà comunicato anche agli aventi diritto, come per legge;
- titolare del trattamento dei dati personali è l'Amministrazione appaltante

Perledo, dic 2024

Per U.T.C.

L'impresa affidataria del servizio

## **A.0 OPERE DA IMPRENDITORE EDILE: NOLEGGI E MATERIALI**

## A.0.2 Noleggi

Prezzi medi comprensivi di quota per spese generali ed utili. Nei prezzi di noleggio si intendono comprese le spese di carico e scarico, il normale sfrido e usura d'impiego e di eventuale limitato utilizzo. Nei prezzi di noleggio degli impalcati interni, oltre le suddette spese inerenti ai materiali, si intendono comprese le ulteriori spese, anche di mano d'opera, per montaggio iniziale, mantenimento in efficienza e smontaggio al termine del noleggio. I macchinari a noleggio si intendono sempre forniti in condizioni di perfetta efficienza, compresi i combustibili e i lubrificanti e con il macchinista addetto al funzionamento. Per i macchinari non presenti in cantiere non è compreso il trasferimento per l'arrivo in cantiere ed il ritorno al deposito del noleggiatore. N.B. LE VOCI DI NOLEGGIO DEI PONTEGGI E DEI LORO ACCESSORI SONO ELENcate NEL CAPITOLO S1. ERRATA CORRIGE: Si comunica che in data 2 Agosto si è provveduto ad inserire una errata corrige per la voce A.0.137 per i listini 1-2/2014 e 1-2/2015. La descrizione corretta della voce è: Nolo a freddo di piattaforma autosollevante monocolonna, compreso trasporti, montaggio e smontaggio, completa di dichiarazione di conformità Ce [...] Ci scusiamo per il disagio"

### A.0.2.0

250	Nolo di legname esistente in cantiere, in misure intere, compreso sfrido normale e trasporti nell'ambito del cantiere, valutato in percentuale sui prezzi di elenco di cui ai nn. 2950+3350 del capitolo A.0.3.4:			
	a) fino a 30 giorni			<b>14,75 %</b>
	b) per ogni mese o frazione di mese oltre i 30 giorni.			<b>5,40 %</b>
400	Nolo di impalcato interno realizzato con tavoloni di legno spessore 4/5 cm o pannelli metallici, con struttura di sostegno in tubo/giunto o a cavalletto, interasse 1,80 m, per altezza del vano fino a 3 m, compresi gli accessori di norma e i trasporti nell'ambito del cantiere, misurato in proiezione orizzontale di impalcato:			
	a) montaggio smontaggio e nolo fino a 1 mese	m <sup>2</sup> €		<b>12,50</b>
	b) solo nolo per ogni mese successivo	m <sup>2</sup> €		<b>1,38</b>
610	Nolo di autocarro con navicella senza operatore:			
	a) primo giorno fino a 19 m	gg €		<b>255,00</b>
	b) primo giorno oltre i 19 e fino a 28 m	gg €		<b>432,50</b>
	c) giorni successivi fino a 19 metri	gg €		<b>145,00</b>
	d) giorni successivi oltre i 19 e fino a 28 m	gg €		<b>310,00</b>
660	Nolo di autocarro con navicella, compreso operatore addetto alla manovra (per otto ore giornaliera), portata 2 persone:			
	a) compreso trasporti, esclusi nulla osta e permessi, fino all'altezza di 30 m	gg €		<b>677,50</b>
	b) compreso trasporti, esclusi nulla osta e permessi, oltre i 30 e fino all'altezza di 35 m	gg €		<b>737,50</b>
760	Nolo di miniescavatore, potenza 25 HP, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, consumo di carburante, lubrificanti, ecc., già presente in cantiere (durata minima un giorno di otto ore)	ora €		<b>53,00</b>
800	Nolo di autocarro, compreso carburante, lubrificante ed autista:			
	a) portata utile fino a 2 t	ora €		<b>52,17</b>
	b) portata utile oltre 2 e fino a 5 t	ora €		<b>59,83</b>
	c) portata utile oltre 5 e fino a 8 t	ora €		<b>65,83</b>
810	Nolo di autocarro con gru, compreso carburante, lubrificante ed autista:			
	a) portata utile fino a 5 t	ora €		<b>64,33</b>
	b) portata utile oltre 5 e fino a 8 t	ora €		<b>77,67</b>
820	Nolo di pompa per calcestruzzo, esclusa tubazione di prolunga, con braccio fino a 24 m:			
	a) installazione	cad €		<b>185,00</b>
	b) per ogni m <sup>3</sup> pompato	m <sup>3</sup> €		<b>12,00</b>
830	Nolo di pompa per calcestruzzo:			
	a) installazione pompa con braccio fino a 40 m	cad €		<b>206,67</b>
	b) per ogni m <sup>3</sup> pompato	m <sup>3</sup> €		<b>12,50</b>
	c) installazione pompa con braccio oltre 40 fino a 50 m	cad €		<b>235,00</b>
	d) per ogni m <sup>3</sup> pompato	m <sup>3</sup> €		<b>12,75</b>



	e) posa tubazione di prolunga con relativo lavaggio	m	€	<b>8,15</b>
<b>840</b>	Sosta di autobetoniera, dopo la prima ora dall'arrivo in cantiere, a pieno carico:			
	a) maggior onere per ogni minuto	cad	€	<b>1,36</b>
	b) maggior onere per viaggi inferiori a 6 m <sup>3</sup> (pieno carico) per ogni m <sup>3</sup> trasportato in meno	m <sup>3</sup>	€	<b>13,10</b>
<b>900</b>	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere: data a nolo funzionante compreso consumo f.e.m. ed accessori, con operatore addetto alla manovra (durata minimo del nolo un giorno):			
	a) capacità 250 l	ora	€	<b>31,00</b>
	b) capacità 350 l	ora	€	<b>32,50</b>
	c) capacità 500 l	ora	€	<b>36,50</b>
<b>1000</b>	Nolo di argano ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere: dato a nolo funzionante compreso consumo f.e.m. ed accessori, con operatore addetto alla manovra (durata minima del nolo un giorno):			
	a) inferiore a 200 kg di portata massima	ora	€	<b>30,50</b>
	b) oltre 200 e fino a 500 kg	ora	€	<b>33,50</b>
<b>1050</b>	Nolo di autogru telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante, data a nolo funzionante; nella durata del nolo è compreso il tempo di trasporto al e dal cantiere (durata minima del nolo un giorno di otto ore):			
	a) portata 15 t (braccio telescopico 16 m)	gg	€	<b>640,67</b>
	b) portata 25 t (braccio telescopico 22 m)	gg	€	<b>738,00</b>
<b>1075</b>	Nolo di elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Costo fisso per intervento e valutazione per ogni minuto di volo effettivo.			
	a) costo fisso intervento giornaliero	cad	€	<b>610,00</b>
	b) per ogni minuto effettivo di volo in fase di trasporto	minuto	€	<b>47,33</b>
<b>1100</b>	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, già installata in cantiere, in condizioni di piena efficienza, data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. e con gruista addetto alla manovra:			
	a) altezza fino a 20 m e sbraccio fino a 20 m _ portata 600/800 kg	ora	€	<b>45,50</b>
	b) altezza fino a 34 m e sbraccio fino a 31 m _ portata 800/1000 kg	ora	€	<b>49,50</b>
	c) altezza fino a 43 m e sbraccio fino a 40 m _ portata 1000 kg	ora	€	<b>52,00</b>
<b>1200</b>	Nolo di compressore con motore elettrico od a scoppio in condizioni di piena efficienza, dato a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. o carburante ed accessori, con operatore addetto alla manovra del compressore, escluso l'operaio addetto al martello:			
	a) con un martello demolitore o perforatore normale	ora	€	<b>14,65</b>
	b) per ogni martello in più oltre il primo	ora	€	<b>6,75</b>
<b>1300</b>	Nolo di elettropompa di prevalenza normale (fino a 5 m) per esaurimento di acque freatiche, in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni: data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con operatore addetto alla manovra:			
	a) diametro della bocca aspirante 50 mm	ora	€	<b>8,00</b>
	b) diametro della bocca aspirante 100 mm	ora	€	<b>8,75</b>
<b>1310</b>	Nolo di pontone galleggiante autosemovente, omologato e provvisto di immatricolazione, compreso operatore patentato, esclusi gli oneri relativi ad eventuali autorizzazioni d'impiego (durata minima del nolo tre giorni):			
	a) dimensione 2,5x7 m	gg	€	<b>786,00</b>
	b) dimensione 5x12 m	gg	€	<b>1.190,00</b>
<b>1320</b>	Nolo di scivolo per detriti a norme CNR, compreso catene d'ancoraggio, misurato in sviluppo verticale esclusa la tramoggia di carico:			
	a) per il primo mese o frazione	m	€	<b>16,15</b>
	b) per ogni frazione di mese uguale al primo	m	€	<b>1,45</b>
<b>1350</b>	Nolo di macchinario vario funzionante, esistente in cantiere, compreso consumo di forza motrice o carburante, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra:			

	a) martello demolitore con motore a combustione o elettrico incorporato	ora €	<b>5,45</b>
	b) trapano elettrico per calcestruzzi e murature	ora €	<b>4,40</b>
	c) vibratore per calcestruzzi	ora €	<b>4,40</b>
	d) sega elettrica con motore elettrico accoppiato	ora €	<b>4,40</b>
	e) saldatrice elettrica, esclusi elettrodi	ora €	<b>4,75</b>
	f) smerigliatrice (dischi esclusi)	ora €	<b>4,40</b>
	g) carotatrice con punte vidiam fino a 35 mm	ora €	<b>6,55</b>
	h) dumper per movimentazioni interne al cantiere	ora €	<b>47,50</b>
	i) nastro trasportatore fino a 7 m	ora €	<b>12,50</b>
	l) motocarriola	ora €	<b>11,50</b>
<b>1360</b>	Nolo a caldo di gruppo elettrogeno silenziato monofase (230) volt e trifase (400) volt, in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere, dato a nolo funzionante, compreso consumo di carburante ed accessori, con operatore addetto al funzionamento: (durata minima del nolo 4 ore)		
	a) potenza fino a 10 KVA	ora €	<b>98,00</b>
	b) potenza da 10 KVA a 50 KVA	ora €	<b>113,50</b>
	c) potenza da 50 KVA a 100 KVA	ora €	<b>127,00</b>
	d) potenza oltre 100 KVA	ora €	<b>143,75</b>
<b>1370</b>	Nolo a freddo di piattaforma autosollevante monocolonna, compreso trasporti, montaggio e smontaggio, completa di dichiarazione di conformità Ce, direttiva macchine, direttiva di compatibilità elettromagnetica e direttiva 73/23/CEE, altezza fino a 15 m., lunghezza fino a 8 m., larghezza 1m (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
	a) per il primo mese o frazione	giorno €	<b>212,50</b>
	b) per ogni frazione di mese uguale al primo	giorno €	<b>49,00</b>
<b>1380</b>	Nolo di cassone scarrabile da 2 m <sup>3</sup>		
	a) per il primo mese o frazione	giorno €	<b>154,00</b>
	b) per i mesi successivi o frazione	giorno €	<b>16,50</b>
<b>1381</b>	Nolo di cassone scarrabile da 7m <sup>3</sup>		
	a) per il primo mese o frazione	giorno €	<b>205,00</b>
	b) per i mesi successivi o frazione	giorno €	<b>20,50</b>
<b>1400</b>	Consumo di energia per funzionamento di macchinari	kw/h €	<b>0,95</b>
<b>1410</b>	Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, corredato di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione verticale di ponteggio:		
	a) per i primi 30 giorni o frazione	m <sup>2</sup> €	<b>5,93</b>
	b) per ogni mese o frazione di mese oltre i 30 giorni	m <sup>2</sup> €	<b>0,95</b>
<b>1420</b>	Ascensore da ponteggio, portata 1000 kg, cabina chiusa con piattaforma di 1 × 3 m, altezza approssimativa 40 m, fino a 10 uscite di piano:		
	a) montaggio	cad €	<b>4.775,00</b>
	b) smontaggio	cad €	<b>2.650,00</b>
	c) noleggio valutato al mese, compresa intervento di manutenzione ordinaria da effettuare mensilmente	cad €	<b>1.550,00</b>
<b>1430</b>	Relazione di cui alla EN 62305 (CEI 81/10) relative alla protezione contro i fulmini	cad €	<b>690,00</b>
<b>1440</b>	Verifica portata terreno da parte tecnico abilitato (allegato VI, punto 3.1.3 del D.Lgs 9 Aprile 2008 n° 81) per valutazione portanza del terreno in previsione di installazione grù a torre.	cad €	<b>1.475,00</b>
<b>1450</b>	Formazione di plinto per basamento grù a torre, compreso tracciamento, getto in cls, ferro d'armatura, casserature. Compreso inoltre la demolizione del plinto stesso a fine lavori. Valutazione a m <sup>3</sup> di cls gettato.	m <sup>3</sup> €	<b>702,50</b>
<b>1460</b>	Oneri per il montaggio della grù a torre eseguito da manodopera specializzata, compreso trasporto in cantiere e intervento di necessaria autogrù. Compreso inoltre lo smontaggio e l'allontanamento dal cantiere a fine lavori. Escluso l'eventuale plinto di fondazione, il nolo della grù a torre stessa e la verifica della portanza del terreno eseguita da tecnico abilitato valutati a parte.		

	a) per gru avente altezza fino a 20 m e sbraccio fino a 20 m _ portata 600/800 kg	cad €	<b>6.350,00</b>
	b) per gru avente altezza fino a 34 m e sbraccio fino a 31 m _ portata 800/1000kg	cad €	<b>7.825,00</b>
	c) per gru avente altezza fino a 43 m e sbraccio fino a 40 m _ portata 1000 kg	cad €	<b>9.650,00</b>
<b>1470</b>	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, già installata in cantiere, in condizioni di piena efficienza, data a nolo a freddo		
	a) altezza fino a 20 m e sbraccio fino a 20 m _ portata 600/800 kg	ora €	<b>8,75</b>
	b) altezza fino a 34 m e sbraccio fino a 31 m _ portata 800/1000kg	ora €	<b>10,50</b>
	c) altezza fino a 43 m e sbraccio fino a 40 m _ portata 1000 kg	ora €	<b>19,00</b>
<b>1480</b>	Formazione di cassoni in pannelli OSB, tubi innocenti e assi da ponte, in corrispondenza dei piani del ponteggio, per la raccolta delle macerie da demolizione di opere in facciata e impedirne la caduta da grande altezza. - misurato in ml orizzontali di facciata.	m €	<b>59,50</b>

## A.0.3 Materiali

Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati a piè d'opera in cantiere, per quantitativi di cui alle avvertenze generali, per materiali di ottima qualità, rispondenti alle normative vigenti, provvisti di marcatura CE ove dovuto e certificazione come da regolamento europeo n. 305/2011

### A.0.3.1 INERTI

<b>1500</b>	Sabbia viva di cava lavata (peso medio al m <sup>3</sup> = 1700 kg)	t €	<b>34,25</b>
<b>1550</b>	Sabbia viva di cava lavata e vagliata (peso medio al m <sup>3</sup> = 1600 kg)	t €	<b>33,00</b>
<b>1600</b>	Sabbietta viva di fiume (peso medio al m <sup>3</sup> = 1250 kg)	t €	<b>46,20</b>
<b>1650</b>	Ghiaia (peso medio al m <sup>3</sup> = 1700 kg)	t €	<b>30,25</b>
<b>1700</b>	Ghiaietto (peso medio al m <sup>3</sup> = 1590 kg)	t €	<b>35,95</b>
<b>1750</b>	Argilla espansa in granuli:		
	a) confezionata in sacchi _ granulometria 8÷20 mm	m <sup>3</sup> €	<b>129,40</b>
	b) sfusa _ granulometria 8÷20 mm	m <sup>3</sup> €	<b>109,90</b>
<b>1850</b>	Perlite espansa in grana grossa 1÷5 mm, confezionata in sacchi carta	m <sup>3</sup> €	<b>157,20</b>

**A.0.3.2 LEGANTI**

<b>1900</b>	Calce idrata da costruzione, in sacchi di carta da 25 kg	100 kg	€	<b>40,30</b>
<b>2050</b>	Calce eminentemente idraulica plastica, in sacchi di carta da 25 kg	100 kg	€	<b>17,60</b>
<b>2100</b>	Cemento composito tipo II/A_L_M 32,5 R, in sacchi di carta da 25 kg	100 kg	€	<b>23,50</b>
<b>2150</b>	Cemento composito tipo II/A_M_32,5 R, sfuso, pompato in silo	100 kg	€	<b>18,25</b>
<b>2200</b>	Cemento composito tipo II/A_S 42,5 R, in sacchi di carta da 25 kg	100 kg	€	<b>23,30</b>
<b>2210</b>	Cemento composito tipo II/A_S 42,5 R, sfuso, pompato in silo	100 kg	€	<b>20,80</b>
<b>2220</b>	Cemento composito tipo IV/A_L 32,5 R, in sacchi di carta da 25 kg	100 kg	€	<b>22,60</b>
<b>2230</b>	Legante rapido in sacchi da 25 kg	100 kg	€	<b>50,00</b>
<b>2250</b>	Malta refrattaria in sacchi di carta da 10 kg	cad	€	<b>14,65</b>
<b>2300</b>	Calce dolce spenta in sacchetti di plastica	100 kg	€	<b>20,15</b>
<b>2350</b>	Stabilitura pronta per l'uso in sacchi di plastica	100 kg	€	<b>19,20</b>
<b>2360</b>	Malta idrofugata per murature e intonaci pronta all'uso, fornita sfusa in silo	100 kg	€	<b>17,15</b>
<b>2370</b>	Malta idrofugata per murature faccia a vista pronta all'uso, fornitura in silo	100 kg	€	<b>18,60</b>
<b>2400</b>	Malta per inghisaggi ed ancoraggi, pronta monocomponente colabile a ritiro controllato a base di cementi espansivi, inerti selezionati 0,2:2,5 mm, microsilica ed additivi riduttori del rapporto A/C	kg	€	<b>0,75</b>
<b>2410</b>	Malta pronta monocomponente, a presa rapida (resistenza a 15, 20 kg/cm <sup>2</sup> ) a base di cemento alta resistenza, inerti 0,2:2,5 mm, per fissaggio zanche	kg	€	<b>0,38</b>
<b>2420</b>	Malta pronta monocomponente a presa istantanea, non dilavabile, a base di cemento alta resistenza adatto al tamponamento delle fuoriuscite d'acqua in pressione	kg	€	<b>4,95</b>
<b>2430</b>	Adesivo epossidico bicomponente per riprese di getto applicabile a spruzzo o pennello	kg	€	<b>17,70</b>
<b>2431</b>	Adesivo con inerti silicei (primer) da diluire con acqua	kg	€	<b>6,30</b>
<b>2432</b>	Malta premiscelata macroporosa, a base di leganti idraulici, per intonaci su murature interne ed esterne, in sacchi.	100 kg	€	<b>126,25</b>
<b>2433</b>	Malta cementizia premiscelata per muratura classe M5, composta di cemento Portland, sabbie classificate ed additivi specifici, fornita in silo	t	€	<b>115,55</b>
<b>2434</b>	Malta premiscelata per muratura classe M5 a base di calce e cemento, composta di calce idrata, cemento Portland, sabbie classificate, materiale idrofugo ed additivi specifici, fornita in silo	t	€	<b>134,45</b>
<b>2435</b>	Malta premiscelata per intonaco a base calce e cemento, per interni ed esterni, composta da calce idrata, cemento Portland, sabbie classificate ed additivi specifici, fornita in silo	t	€	<b>131,20</b>
<b>2436</b>	Malta premiscelata per intonaco a base calce e cemento, con idrorepellente, per esterni, composta da cemento Portland, sabbie classificate, materiale idrofugo ed additivi specifici, fornita in silo	t	€	<b>170,85</b>
<b>2437</b>	Malta premiscelata per intonaco termoisolante, da applicare a macchina od a mano per interni ed esterni, ad alto isolamento termico, composta da un legante idraulico, inerti di polistirolo espanso ed additivi specifici	100 kg	€	<b>143,25</b>
<b>2438</b>	Additivo per calcestruzzi a specifica azione fluidificante, in soluzione acquosa priva di cloruri, solubile in acqua.	kg	€	<b>3,85</b>

**A.0.3.3 LATERIZI**

<b>2450</b>	Mattoni pieni tipo Milano 6x11x23 cm	100 pz	€	<b>49,15</b>
<b>2500</b>	Mattoni forati:			
	a) quattro fori 8x12x24 cm	100 pz	€	<b>31,95</b>
	b) dieci fori 8x25x25 cm	100 pz	€	<b>58,50</b>
	c) tre fori 4,5x15x30 cm	100 pz	€	<b>46,40</b>
	d) foratoni da tamponamento 12x25x25 cm	100 pz	€	<b>61,90</b>
	e) multiferi doppio UNI 24x12x12 cm	100 pz	€	<b>57,50</b>
	f) multiferi doppio UNI 24x19x12 cm	100 pz	€	<b>75,00</b>
<b>2510</b>	Mattoni pieni sabbiati 25x12x5,5 cm:			
	a) colore rosso	100 pz	€	<b>92,85</b>
	b) colore bruno	100 pz	€	<b>101,00</b>
	c) colore rosato	100 pz	€	<b>92,80</b>
	d) colore paglierino	100 pz	€	<b>92,80</b>
<b>2550</b>	Blocchi portanti tipo svizzero:			
	a) 13x25x10 cm	100 pz	€	<b>65,50</b>
	b) 13x25x18 cm	100 pz	€	<b>75,10</b>
	c) 13x25x30 cm	100 pz	€	<b>129,70</b>
	d) 30x19x25 cm	100 pz	€	<b>165,20</b>
<b>2560</b>	Termolaterizio portante, foratura massima 45%:			
	a) blocco con incastro 20x19x25 cm	100 pz	€	<b>129,70</b>
	b) blocco con incastro 25x30x19 cm	100 pz	€	<b>165,20</b>
	c) blocco con incastro 30x25x19 cm	100 pz	€	<b>158,30</b>
	d) blocco senza incastro 12x30x19 cm	100 pz	€	<b>146,00</b>
	e) blocco senza incastro 30x25x19 cm	100 pz	€	<b>163,80</b>
	f) blocco senza incastro 12x25x19 cm	100 pz	€	<b>129,70</b>
	g) tramezza 8x45x24,5 cm	100 pz	€	<b>142,65</b>
<b>2570</b>	Termolaterizio portante, foratura massima 45%, con polistirolo inserito:			
	a) blocco con incastro 30x25x19 cm	100 pz	€	<b>363,10</b>
	b) blocco con incastro 25x25x19 cm	100 pz	€	<b>319,40</b>
	c) blocco senza incastro 12x19x25 cm	100 pz	€	<b>252,50</b>
	d) blocco senza incastro 12x19x30 cm	100 pz	€	<b>290,75</b>
<b>2580</b>	Blocchi per tamponamenti in laterizio alleggerito in pasta, percentuale di foratura 50%, con incastro, a facce di appoggio rettificata:			
	a) blocco 30x25x23,5 cm _ incastro 30 cm	100 pz	€	<b>318,10</b>
	b) blocco 35x25x23,5 cm _ incastro 35 cm	100 pz	€	<b>376,75</b>
	c) blocco 38x25x23,5 cm _ incastro 38 cm	100 pz	€	<b>408,15</b>
<b>2581</b>	Blocchi rettificati ad incastro per tamponamento, in laterizio con fori riempiti con perlite, percentuale di foratura 55%, con fori disposti in direzione verticale a sezione rettangolare, coefficiente di conduttività termica secondo la Uni En 1745?:0,07 W/mK:			
	a) blocco 25x25x36,5 cm _ incastro 36,5 cm	100 pz	€	<b>819,00</b>
	b) blocco 25x25x42,5 cm _ incastro 42,5	100 pz	€	<b>941,85</b>
	c) blocco 25x25x49 cm _ incastro 49 cm	100 pz	€	<b>1.099,50</b>
<b>2582</b>	Blocchi rettificati ad incastro per tamponamento, in laterizio con fori riempiti con lana di roccia, percentuale di foratura 55%, con fori disposti in direzione verticale a sezione rettangolare, coefficiente di conduttività termica secondo la Uni En 1745?:0,07 W/mK:			
	a) blocco 25x25x36,5 cm _ incastro 36,5 cm	100 pz	€	<b>690,70</b>

	b) blocco 25x25x42,5 cm _ incastro 42,5 cm	100 pz	€	<b>816,25</b>
	c) blocco 25x25x49 cm _ incastro 49 cm	100 pz	€	<b>903,65</b>
<b>2583</b>	Blocchi in laterizio porizzato per murature divisorie interne o pareti multistrato, resistenza al fuoco REI 120, dimensioni indicative L x S x H mm:			
	a) 500 x 80 x 250	100 pz	€	<b>147,40</b>
	b) 500 x 100 x 250	100 pz	€	<b>174,70</b>
	c) 500 x 120 x 250	100 pz	€	<b>206,10</b>
<b>2590</b>	Blocchi per tramezze, in laterizio alleggerito in pasta, con facce di appoggio rettificate:			
	a) altezza 21,9 cm, lunghezza 50 cm, spessore 12 cm	100 pz	€	<b>252,50</b>
	b) altezza 24,9 cm, lunghezza 50 cm, spessore 12 cm	100 pz	€	<b>307,80</b>
<b>2600</b>	Tavelle a spacco di 3 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>11,30</b>
<b>2610</b>	Architrave armata per voltino 8/12 cm	m	€	<b>6,70</b>
<b>2650</b>	Tavelloni forati:			
	a) 6x25x60/100 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>13,10</b>
	b) 6x25x110/120 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>13,65</b>
<b>2700</b>	Elementi di laterizio per solai, con o senza alette compresi i fondelli, ad elementi semplici (10 pezzi al m <sup>2</sup> ), a nervature parallele:			
	a) da 12 cm di altezza	100 pz	€	<b>159,70</b>
	b) da 16 cm di altezza	100 pz	€	<b>162,45</b>
	c) da 18 cm di altezza	100 pz	€	<b>165,85</b>
	d) da 20 cm di altezza	100 pz	€	<b>165,60</b>
	e) da 22 cm di altezza	100 pz	€	<b>182,00</b>
	f) da 24 cm di altezza	100 pz	€	<b>204,30</b>

**A.0.3.4 LEGNAME DA LAVORO E DA OPERA**

<b>2950</b>	Travi abete squadrate uso Trieste	m <sup>3</sup> €	<b>307,45</b>
<b>3050</b>	Puntelli abete tondi, diametro 10 cm	m €	<b>3,25</b>
<b>3100</b>	Segati abete a 4 fili	m <sup>3</sup> €	<b>365,40</b>
<b>3150</b>	Tavole abete spessore 50 mm da ponte di 4 m	m <sup>3</sup> €	<b>365,40</b>
<b>3200</b>	Tavole abete spessore 25 mm sottomisure di 4 m	m <sup>3</sup> €	<b>359,10</b>
<b>3250</b>	Travetti abete di 2÷5 m	m <sup>3</sup> €	<b>443,50</b>
<b>3360</b>	Pannelli multistrato di pino marittimo, incollaggio classe 3 N 314, dimensioni 2500x1250 mm:		
	a) spessore 10 mm	m <sup>2</sup> €	<b>8,80</b>
	b) spessore 12 mm	m <sup>2</sup> €	<b>9,75</b>
	c) spessore 15 mm	m <sup>2</sup> €	<b>13,85</b>
	d) spessore 18 mm	m <sup>2</sup> €	<b>16,20</b>
	e) spessore 27 mm per casseforme	m <sup>2</sup> €	<b>22,35</b>
<b>3361</b>	Perline in abete piallate e maschiate:		
	a) spessore finito 15 mm	m <sup>2</sup> €	<b>8,80</b>
	b) spessore finito 20/22 mm	m <sup>2</sup> €	<b>9,75</b>
<b>3400</b>	Listelli abete di 2÷4 m, sezione 2,5x4/5 mm	m <sup>2</sup> €	<b>452,15</b>
<b>3401</b>	Travi in abete lamellare BS11 DIN 1052	m <sup>2</sup> €	<b>1.075,10</b>
<b>3402</b>	Pannelli in multistrato di pino marittimo fabbricati con adesivo fenolico, spessore 15 mm, in varie dimensioni a seconda del fabbricante	m <sup>2</sup> €	<b>16,70</b>
<b>3410</b>	Pannello per isolamento termico, monolitico e strutturale per coperture, composto da due strati di multistrato di pino di 10 mm di spessore ciascuno, con possibilità di finitura a vista tipo perlina, con interposto pannello di polistirene estruso densità 35 kg/m <sup>3</sup> , euroclasse E di reazione al fuoco; dimensioni 2480x1240 mm:		
	a) spessore 60 mm	m <sup>2</sup> €	<b>59,55</b>
	b) spessore 80 mm	m <sup>2</sup> €	<b>69,75</b>
	c) spessore 100 mm	m <sup>2</sup> €	<b>81,30</b>
<b>3420</b>	Pannello per isolamento termico, monolitico e strutturale per coperture, composto da due strati di multistrato di pino di 10 mm di spessore ciascuno, con possibilità di finitura a vista tipo perlina, con interposto pannello di polistirene espanso sinterizzato con camera di ventilazione incorporata, densità 45 kg/m <sup>3</sup> , classe 1 di reazione al fuoco; dimensioni: 2480x1240 mm, spessore 125 mm	m <sup>2</sup> €	<b>99,15</b>
<b>3500</b>	Segatura di essenza dolce, in sacchi da 60 l	cad €	<b>6,30</b>
<b>3550</b>	Sovrapprezzi:		
	a) per merce prismata	m <sup>3</sup> €	<b>32,85</b>
	b) per merce piallata su una faccia e 2 fili	m <sup>3</sup> €	<b>60,85</b>
<b>3560</b>	Falso telaio universale in abete, per porte:		
	a) per spessore della muratura 8 cm + intonaco = larghezza 10,5 cm	cad €	<b>14,50</b>
	b) per spessore della muratura 12 cm + intonaco = larghezza 14,5 cm	cad €	<b>16,38</b>



**A.0.3.5 MATERIALI FERROSI**

<b>3700</b>	Acciaio tondo per cemento armato B450C, in barre ad aderenza migliorata, saldabile, conforme al D.M. 17.01.2018, provvisto di attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e di marcatura CE per gli acciai utilizzati per la realizzazione di strutture metalliche e di strutture composte (UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN 10219 _1) ATTENZIONE: I PREZZI RELATIVI A QUESTA VOCE POSSONO SUBIRE, NEL SEMESTRE, OSCILLAZIONI ELEVATE	t	€	<b>1.925,00</b>
<b>3750</b>	Rete elettrosaldata in acciaio tondo B450C a maglia ortogonale parallela, per il resto come la voce precedente ATTENZIONE: I PREZZI RELATIVI A QUESTA VOCE POSSONO SUBIRE, NEL SEMESTRE, OSCILLAZIONI ELEVATE	t	€	<b>2.660,00</b>
<b>3800</b>	Lamiere grecate zincate in misure commerciali	kg	€	<b>3,60</b>
<b>3900</b>	Profilati di acciaio a T,I,C,U, in lunghezze commerciali (per quantitativi forniti da magazzino), laminati a caldo, certificati in stabilimento in riferimento alle vigenti norme dimensionali e di qualità (UNI 7070; EN 10025):			
	a) tipo nominale di acciaio Fe360B profilati normali da 50 a 100 mm di altezza	kg	€	<b>2,20</b>
	b) tipo nominale di acciaio Fe360B profilati IPE da 80 a 300 mm di altezza	kg	€	<b>2,25</b>
	c) tipo nominale di acciaio Fe360B profilati HE da 100 a 300 mm di altezza	kg	€	<b>2,30</b>
	d) tipo nominale di acciaio Fe430B profilati normali da 50 a 100 mm di altezza	kg	€	<b>2,20</b>
	e) tipo nominale di acciaio Fe430B profilati IPE da 80 a 300 mm di altezza	kg	€	<b>2,25</b>
	f) tipo nominale di acciaio Fe430B profilati HE da 100 a 300 mm di altezza	kg	€	<b>2,35</b>
	g) tipo nominale di acciaio Fe510B profilati normali da 50 a 100 mm di altezza	kg	€	<b>2,20</b>
	h) tipo nominale di acciaio Fe510B profilati IPE da 80 a 300 mm di altezza	kg	€	<b>2,30</b>
	i) tipo nominale di acciaio Fe510B profilati HE da 100 a 300 mm di altezza	kg	€	<b>2,40</b>
<b>4000</b>	Punte Italia 16x60 e 17x70	kg	€	<b>2,50</b>
<b>4050</b>	Filo di ferro cotto:			
	a) nero diametro 1 mm	kg	€	<b>2,15</b>
	b) nero diametro 3 mm	kg	€	<b>2,15</b>
	c) zincato diametro 1 mm	kg	€	<b>3,65</b>
	d) zincato diametro 3 mm	kg	€	<b>3,65</b>
<b>4100</b>	Rete metallica			
	a) zincata, maglia 5x5 cm, filo 1,4 mm, dimensione foglio 1x2 m	100 fogli	€	<b>258,25</b>
	b) plastificata per recinzione, maglia romboidale 50x50 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>147,90</b>
	c) plastificata per recinzione, maglia rettangolare 7,5 x 5 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>4,05</b>
<b>4150</b>	Paraspigoli in lamiera zincata o d'alluminio, altezza 2,8 m	cad	€	<b>2,90</b>

**A.0.3.6 ACCESSORI PER IL CEMENTO ARMATO**

<b>4200</b>	Smussi in pvc per pilastri e travi da 32x24x24 mm, in barre da 2 m	m	€	0,44
<b>4201</b>	Gocciolatoio in pvc da 30x15 mm, in barre da 2 m	m	€	0,44
<b>4202</b>	Distanziatori stellari in pvc per tondi c.a. da 12 mm, in barre da 2 m	m	€	0,62
<b>4203</b>	Giunto dilatazione in pvc, doppio, chiuso, da 25x9 mm, in barre da 2 m	m	€	0,94
<b>4204</b>	Come sopra ma aperto, da 33x7 mm, in barre da 2 m	m	€	0,94
<b>4210</b>	Cassaforma a colonna, monotubo, in cartone riciclato impermeabile al 100%, con andamento a spirale, provvista di rivestimento interno in film di pvc, lunghezza standard 3/4 m			
	a) diametro 25 cm	m	€	18,00
	b) diametro 30 cm	m	€	21,60
<b>4211</b>	Elementi modulari in polipropilene riciclato, costituiti da calotta convessa su quattro supporti di appoggio, dimensione in pianta 50x50 cm			
	a) altezza 27 cm	m <sup>2</sup>	€	13,68
	b) altezza 40 cm	m <sup>2</sup>	€	15,30
	c) altezza 55 cm	m <sup>2</sup>	€	16,80
<b>4212</b>	Bocca di lupo in poliestere, comprensiva di griglia zincata, maglia antitacco 3x1 cm e bocca di scarico:			
	a) dimensioni 100x100x40 cm	cad	€	174,00
	b) dimensioni 125x100x40 cm	cad	€	259,58

**A.0.3.7 MANUFATTI IN CALCESTRUZZO**

<b>4230</b>	Mattone pieno in cemento 6x12x25 cm	100 pz	€	<b>78,00</b>
<b>4240</b>	Travetto a traliccio per solai, armato con due ferri da 5 mm inferiori e un ferro da 7 mm superiore, oltre armatura di progettazione	m	€	<b>5,75</b>
<b>4250</b>	Elementi semplici (pignatte) in cemento per vespai (8 pezzi/m <sup>2</sup> ) da 16 cm di altezza	100 pz	€	<b>163,80</b>
<b>4260</b>	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, esclusi i pezzi speciali, in conglomerato normale da 20x40/50 cm, da intonacare, colore grigio:			
	a) a superficie piana, spessore 8 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>11,05</b>
	b) a superficie piana, spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>13,25</b>
	c) a superficie piana, spessore 15 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>14,50</b>
	d) a superficie piana, spessore 20 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>16,25</b>
	e) a superficie piana, spessore 25 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>21,20</b>
<b>4350</b>	Come al n. 4260 del presente capitolo, ma in conglomerato impermeabile faccia vista, da 20x40/50 cm:			
	a) spessore 8 cm, colore grigio	m <sup>2</sup>	€	<b>12,75</b>
	b) spessore 12 cm, colore grigio	m <sup>2</sup>	€	<b>15,25</b>
	c) spessore 15 cm, colore grigio	m <sup>2</sup>	€	<b>16,40</b>
	d) spessore 20 cm, colore grigio	m <sup>2</sup>	€	<b>16,40</b>
	e) spessore 25 cm, colore grigio	m	€	<b>26,40</b>
	f) sovrapprezzo per colore giallo, rosso, nero, ocra	m <sup>2</sup>	€	<b>38,30</b>
<b>4360</b>	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, esclusi pezzi speciali, in conglomerato normale da 20x40/50 cm, da intonacare, colore grigio:			
	a) spessore 8 cm, EI 60	m <sup>2</sup>	€	<b>15,95</b>
	b) spessore 12 cm, EI 90	m <sup>2</sup>	€	<b>16,40</b>
	c) spessore 15 cm, EI 90	m <sup>2</sup>	€	<b>20,15</b>
	d) spessore 20 cm, EI 120	m <sup>2</sup>	€	<b>20,15</b>
	e) spessore 20 cm, EI 180	m <sup>2</sup>	€	<b>25,50</b>
	f) spessore 25 cm, EI 120	m <sup>2</sup>	€	<b>27,40</b>
<b>4370</b>	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, esclusi pezzi speciali, in conglomerato impermeabile facciavista, da 20x40/50 cm:			
	a) spessore 8 cm, EI 60	m <sup>2</sup>	€	<b>15,60</b>
	b) spessore 12 cm, EI 90	m <sup>2</sup>	€	<b>19,50</b>
	c) spessore 15 cm, EI 90	m <sup>2</sup>	€	<b>19,50</b>
	d) spessore 20 cm, EI 120	m <sup>2</sup>	€	<b>23,50</b>
	e) spessore 20 cm, EI 180	m <sup>2</sup>	€	<b>27,10</b>
	f) spessore 25 cm, EI 120	m <sup>2</sup>	€	<b>30,10</b>
<b>4400</b>	Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa da 20x50 cm, tipo normale da intonacare, colore grigio:			
	a) spessore 8 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>16,40</b>
	b) spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>17,65</b>
	c) spessore 20 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>24,60</b>
	d) spessore 25 cm, portanti	m <sup>2</sup>	€	<b>28,75</b>
	e) spessore 30 cm, portanti	m <sup>2</sup>	€	<b>35,90</b>
<b>4450</b>	Come al n. 4400 del presente capitolo, ma tipo facciavista:			
	a) spessore 8 cm, colore grigio da tamponamento	m <sup>2</sup>	€	<b>18,90</b>
	b) spessore 12 cm, colore grigio da tamponamento	m <sup>2</sup>	€	<b>20,80</b>
	c) spessore 20 cm, colore grigio, portante impermeabilizzato	m <sup>2</sup>	€	<b>27,75</b>

	d) spessore 25 cm, colore grigio, portante impermeabilizzato	m <sup>2</sup> €	<b>35,30</b>
	e) sovrapprezzo per colori diversi dal grigio	m <sup>2</sup> €	<b>4,40</b>
<b>4451</b>	Blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771_4/2005, dotati verticalmente di profilatura maschio_femmina:		
	a) spessore 5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>9,40</b>
	b) spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>14,75</b>
	c) spessore 10 cm	m <sup>2</sup> €	<b>19,65</b>
	d) spessore 11,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>24,60</b>
	e) spessore 15 cm	m <sup>2</sup> €	<b>29,50</b>
	f) spessore 20 cm	m <sup>2</sup> €	<b>39,30</b>
	g) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>49,15</b>
	h) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>59,00</b>
	i) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>68,75</b>
	l) collante specifico classe M 10 per blocchi di cui sopra	100 kg €	<b>64,90</b>
<b>4452</b>	Blocchi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa, dimensioni 30x20x25 cm, con incastro sul lato da 30 cm, percentuale di foratura 25%, resistenza media caratteristica a compressione uguale o superiore a 5 N/mm <sup>2</sup>	100 pz €	<b>283,20</b>
<b>4453</b>	Blocchi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa, a incastro, dimensioni 38x20x25 cm, con incastro sul lato da 38 cm, percentuale di foratura 16%, resistenza media a compressione uguale o superiore a 3 N/mm <sup>2</sup>	100 pz €	<b>374,50</b>
<b>4454</b>	Blocchi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa, dimensioni 38x20x25 cm, con incastro sul lato da 38 cm, percentuale di foratura 30%, resistenza caratteristica a compressione uguale o superiore a 5 N/mm <sup>2</sup> , con inserto di polistirene espanso di spessore tale da garantire una trasmittanza termica U (K) della parete intonacata pari a W/m <sup>2</sup> K 0,30	100 pz €	<b>604,75</b>
<b>4460</b>	Blocchi cavi tagliafuoco in calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con perlite espansa, con faccia in vista, dimensioni 20x50 cm, con marcature CE conforme UNI EN 771-3:2011, assemblati con malta tipo M 10:		
	a) spessore 8 cm, EI 120	m <sup>2</sup> €	<b>16,45</b>
	b) spessore 12 cm, EI 180	m <sup>2</sup> €	<b>21,85</b>
	c) spessore 20 cm, EI 240	m <sup>2</sup> €	<b>30,30</b>
<b>4470</b>	Blocchi rettificati per murature portanti in zona sismica 1,2,3, in calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con perlite espansa, con faccia in vista, dimensioni 20x25 cm, con resistenza alla compressione > 5 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità 0,390 W/mK, da assemblare con adesivo di tipo cementizio:		
	a) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>43,85</b>
	b) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>55,40</b>
	c) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>63,75</b>
<b>4480</b>	Blocchi rettificati per murature portanti in zona sismica 4, in calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con perlite espansa, con faccia in vista, dimensioni 20x25 cm, con resistenza alla compressione > 2,5 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità 0,140 W/mK, da assemblare con adesivo di tipo cementizio:		
	a) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>63,50</b>
	b) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>75,25</b>
	c) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>81,90</b>
<b>4500</b>	Fossa biologica tipo IMHOFF in calcestruzzo prefabbricato completa di fondo e coperchio carrabili, rispondente al D. Lgs. n.152 del 3/4/06:'''		
	a) capacità utile circa 1,7 m <sup>3</sup> per 12 persone	cad €	<b>684,25</b>
	b) capacità utile circa 3,4 m <sup>3</sup> per 15 persone	cad €	<b>802,10</b>
	c) capacità utile circa 5,1 m <sup>3</sup> per 22 persone	cad €	<b>998,40</b>
	d) capacità utile circa 6,2 m <sup>3</sup> per 40 persone	cad €	<b>1.465,80</b>
<b>4510</b>	Pozzi o fosse perdenti in cemento prefabbricato armato vibrocompresso ad anelli componibili:		
	a) anello fondo perso Ø 100 cm _ h 50 cm	cad €	<b>55,90</b>
	b) anello fondo perso Ø 150 cm _ h 50 cm	cad €	<b>75,60</b>

	c) anello fondo perso Ø 200 cm _ h 50 cm	cad €	<b>111,30</b>
	d) sigillo pedonale Ø 100 cm	cad €	<b>51,45</b>
	e) sigillo pedonale Ø 150 cm	cad €	<b>109,80</b>
	f) sigillo pedonale Ø 200 cm	cad €	<b>172,00</b>
	g) sigillo carrabile Ø 100 cm	cad €	<b>89,40</b>
	h) sigillo carrabile Ø 150 cm	cad €	<b>149,90</b>
	i) sigillo carrabile Ø 200 cm	cad €	<b>230,20</b>
<b>4550</b>	Pozzetto in calcestruzzo prefabbricato per scarico acque piovane, a sezione quadrata, completo di chiusino in cemento, senza sifone		
	a) dimensioni 30x30x30 cm	cad €	<b>17,50</b>
	b) come sopra, ma con sifone	cad €	<b>23,30</b>
<b>4551</b>	Pozzetto in calcestruzzo prefabbricato per derivazioni impianti tecnologici, completo di fondo e sedi laterali predisposte per il collegamento, escluso sigillo:		
	a) 60x60xh60 cm, spessore delle pareti 5 cm	cad €	<b>37,30</b>
	b) 60x120xh80 cm, spessore delle pareti 10 cm	cad €	<b>75,60</b>
<b>4552</b>	Fossa di prima pioggia, in calcestruzzo prefabbricato rispondente al D. Lgs. n.152 del 3/4/06, completa di coperchio carrabile circolare di diametro 150 cm, altezza 110 cm:		
	a) per superfici da 500 a 3000 m <sup>2</sup>	cad €	<b>861,50</b>
	b) per superfici da 3001 a 5000 m <sup>2</sup>	cad €	<b>1.140,30</b>
<b>4553</b>	Fossa per depurazione olii e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato rispondente al D. Lgs. n.152 del 3/4/06, completa di coperchio carrabile:		
	a) capacità 1000 l per 30 boxes e 10 cucine	cad €	<b>849,25</b>
	b) capacità 1600 l per 50 boxes e 20 cucine	cad €	<b>1.149,75</b>
	c) capacità 2300 l per 70 boxes e 50 cucine	cad €	<b>1.559,10</b>

### A.0.3.8 POZZETTI, CHIUSINI, CANALETTE E FOSSE IN POLIPROPILENE, PVC , POLIETILENE, CLS POLIMERICO

4560	Pozzetti, prolunghe, sifoni, in polipropilene antishock		
	a) pozzetto 300x300 mm predisposto sui 4 lati alla sifonatura con veletta e all'innesto di tubi	cad	€ 17,50
	b) pozzetto 300x300 mm predisposto sui 4 lati all'innesto di tubi	cad	€ 17,50
	c) anello di prolunga 300x300 mm per pozzetti	cad	€ 12,00
	d) veletta per pozzetti sifonati del comma a)	cad	€ 4,25
	e) sifone a campana per pozzetto 300x300 mm	cad	€ 15,75
4570	Chiusini carrabili in pvc, colore grigio:		
	a) telaio 300x300 mm	cad	€ 12,45
	b) sigillo 300x300 mm	cad	€ 14,50
	c) griglia 300x300 mm	cad	€ 22,70
	d) coperchio con griglia sifonata 300x300 mm	cad	€ 27,95
4580	Chiusini di tipo leggero, in polipropilene		
	a) telaio 300x300 mm	cad	€ 11,95
	b) sigillo 300x300 mm	cad	€ 12,55
	c) griglia 300x300 mm	cad	€ 14,05
4590	Sistema di drenaggio lineare in calcestruzzo e resine sintetiche, classe di carico B 125, completo di canale e griglia a ponte in acciaio zincato, distinto per altezza commerciale:		
	a) dimensioni 100(h) x 130 mm.	m	€ 107,10
	b) dimensioni 150(h) x 130 mm.	m	€ 113,15
	c) dimensioni 200(h) x 130 mm.	m	€ 119,15
4591	Sistema di drenaggio lineare in calcestruzzo e resine sintetiche, carico B 125, completo di canale e griglia a ponte in ghisa, distinto per altezza commerciale:		
	a) dimensioni 100(h) x 130 mm.	m	€ 101,75
	b) dimensioni 150(h) x 130 mm.	m	€ 108,45
	c) dimensioni 200(h) x 130 mm.	m	€ 123,20
4592	Sistema di drenaggio lineare in calcestruzzo armato o non armato, classe di carico A 15 - D 250, completo di canale e griglia a ponte in acciaio zincato, distinto per altezza commerciale:		
	a) dimensioni 100(h) x 130 mm.	m	€ 81,90
	b) dimensioni 150(h) x 130 mm.	m	€ 85,55
	c) dimensioni 200(h) x 130 mm.	m	€ 87,10
4593	Sistema di drenaggio lineare in calcestruzzo armato o non armato, classe di carico A 15 _ D 400, completo di canale e griglia a ponte in ghisa, distinto per altezza commerciale:		
	a) dimensioni 100(h) x 130 mm.	m	€ 115,85
	b) dimensioni 150(h) x 130 mm.	m	€ 120,00
	c) dimensioni 200(h) x 130 mm.	m	€ 121,55
4600	Fossa chiarificatrice tipo IMHOFF in polietilene monoblocco con struttura rinforzata, completa di coperchi a vite d'ispezione e prelievo, tronchetti d'entrata ed uscita e guarnizioni in neoprene:" "		
	a) capacità 1500 l	cad	€ 1.064,70
	b) capacità 2000 l	cad	€ 1.528,40
	c) capacità 2500 l	cad	€ 1.937,50
4610	Degrassatore in polietilene monoblocco, completo di coperchi a vite per ispezione e prelievo, tronchetti d'entrata ed uscita e guarnizioni iin neoprene, da utilizzare come manufatto di pretrattamento dei reflui provenienti da autorimesse, mense e cucine:		
	a) capacità 1200 l	cad	€ 717,15
	b) capacità 1600 l	cad	€ 975,00

	c) capacità 2000 l	cad €	<b>1.408,30</b>
<b>4620</b>	Fossa di prima pioggia, composta da vasca in polietilene monoblocco nervata, tronchetti d'ingresso e by pass in pvc, cestello estraibile per grigliatura grossolana in pvc, coperchio, tubo di aspirazione e valvola di fondo, così predisposta per il recupero delle acque piovane a scopo irriguo tramite l'installazione di pompa autoadescente, questa esclusa:		
	a) capacità 3500 l	cad €	<b>3.420,50</b>
	b) capacità 6000 l	cad €	<b>4.295,75</b>
<b>4630</b>	Chiusini in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 124)	kg €	<b>2,75</b>
<b>4640</b>	Chiusini/griglie in ghisa sferoidale (UNI EN 124)		
	a) chiusini classe B125 _ dimensione esterna telaio: 200x200 mm	cad €	<b>17,30</b>
	b) chiusini classe B125 _ dimensione esterna telaio: 300x300 mm	cad €	<b>21,15</b>
	c) chiusini classe B125 _ dimensione esterna telaio: 410x410 mm	cad €	<b>33,35</b>
	d) chiusini classe B125 _ dimensione esterna telaio: 500x500 mm	cad €	<b>55,35</b>
	e) chiusini classe B125 _ dimensione esterna telaio: 580x580 mm	cad €	<b>83,40</b>
	f) chiusini classe C250 _ dimensione esterna telaio: 410x410 mm	cad €	<b>42,85</b>
	g) chiusini classe C250 _ dimensione esterna telaio: 500x500 mm	cad €	<b>68,00</b>
	h) chiusini classe C250 _ dimensione esterna telaio: 580x580 mm	cad €	<b>99,60</b>
<b>4650</b>	coperchi a doppio triangolo classe D400, tipo Telecom _ dimensione esterna telaio:		
	a) 780x780 mm	cad €	<b>385,15</b>
	b) 780x1420 mm	cad €	<b>739,70</b>
<b>4660</b>	griglie classe 250 _ dimensione esterna telaio:		
	a) 410x410 mm	cad €	<b>52,05</b>
	b) 510x510 mm	cad €	<b>77,25</b>

**A.0.3.9 TUBI E CANNE**

<b>4700</b>	Controcanna in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco a parete doppia con intercapedine, in elementi da 25 cm. di altezza:		
	a) misure interne 20x20 cm	m €	<b>14,25</b>
	b) misure interne 20x30 cm	m €	<b>16,35</b>
	c) misure interne 30x40 cm	m €	<b>21,30</b>
	d) misure interne 40x50 cm	m €	<b>27,85</b>
<b>4750</b>	Comignolo per canne fumarie di cui sopra, in conglomerato cementizio armato ed impermeabile, composto da 3 anelli piu' cappello:		
	a) per canne del 4700/a del presente capitolo	cad €	<b>51,55</b>
	b) per canne del 4700/b del presente capitolo	cad €	<b>64,65</b>
	c) per canne del 4700/c del presente capitolo	cad €	<b>111,25</b>
	d) per canne del 4700/d del presente capitolo	cad €	<b>154,70</b>
<b>4860</b>	Tubi terminali per pluviali in ghisa centrifugata, diametro interno 100 mm, con bicchiere, altezza 2 m	m €	<b>69,65</b>
<b>7100</b>	Tubi in materia plastica in PVC rigido (PVC_U) conformi alla norma UNI EN 1329 _ 1, per scarichi civili e industriali (alta e bassa temperatura) sia interrati che sopra terra, idonee alle disposizioni previste dal D.M. n 37 del 22.1.2008, dal DPCM 5.12.1997 e dalla UNI EN 13501_1, compresi di giunto a bicchiere ad incollaggio e provvisti di marchio di conformità, (temperatura massima permanente dei fluidi convogliati 70°) cadauno: diametro esterno in mm 63 spessore in mm 3		
	a) tubi da 1 m	cad €	<b>2,70</b>
	b) tubi da 2 m	cad €	<b>5,40</b>
	c) tubi da 3 m	cad €	<b>8,10</b>
	d) curva aperta	cad €	<b>1,05</b>
	e) curva chiusa	cad €	<b>1,90</b>
	f) braga semplice	cad €	<b>1,90</b>
	g) braga doppia	cad €	<b>12,10</b>
	i) sifone firenze	cad €	<b>14,15</b>
	l) giunto di riparazione	cad €	<b>6,60</b>
	m) valvola di ritegno	cad €	<b>92,80</b>
<b>7130</b>	Tubi in materia plastica in PVC rigido (PVC_U) conformi alla norma UNI EN 1329 _ 1, per scarichi civili e industriali (alta e bassa temperatura) sia interrati che sopra terra, idonee alle disposizioni previste dal D.M. n 37 del 22.1.2008, dal DPCM 5.12.1997 e dalla UNI EN 13501_1, compresi di giunto a bicchiere ad incollaggio e provvisti di marchio di conformità, (temperatura massima permanente dei fluidi convogliati 70°) cadauno: diametro esterno in mm 82 spessore in mm 3		
	a) tubi da 1 m	cad €	<b>2,95</b>
	b) tubi da 2 m	cad €	<b>5,95</b>
	c) tubi da 3 m	cad €	<b>8,90</b>
	d) curva aperta	cad €	<b>1,45</b>
	e) curva chiusa	cad €	<b>1,70</b>
	f) braga semplice	cad €	<b>2,00</b>
	g) braga doppia	cad €	<b>16,25</b>
	i) sifone firenze	cad €	<b>17,35</b>
	l) giunto di riparazione	cad €	<b>7,65</b>
	m) valvola di ritegno	cad €	<b>92,80</b>
<b>7160</b>	Tubi in materia plastica in PVC rigido (PVC_U) conformi alla norma UNI EN 1329 _ 1, per scarichi civili e industriali (alta e bassa temperatura) sia interrati che sopra terra, idonee alle disposizioni previste dal D.M. n 37 del 22.1.2008, dal DPCM 5.12.1997 e dalla UNI EN 13501_1, compresi di giunto a bicchiere ad incollaggio e provvisti di marchio di conformità, (temperatura massima permanente dei fluidi convogliati		



70°) cadauno: diametro esterno in mm 100 spessore in mm 3

a) tubi da 1 m	cad €	<b>3,10</b>
b) tubi da 2 m	cad €	<b>6,20</b>
c) tubi da 3 m	cad €	<b>9,25</b>
d) curva aperta	cad €	<b>2,20</b>
e) curva chiusa	cad €	<b>2,50</b>
f) braga semplice	cad €	<b>4,30</b>
g) braga doppia	cad €	<b>15,75</b>
i) sifone firenze	cad €	<b>18,65</b>
l) giunto di riparazione	cad €	<b>9,65</b>
m) valvola di ritegno	cad €	<b>88,00</b>

**7190**

Tubi in materia plastica in PVC rigido (PVC\_U) conformi alla norma UNI EN 1329 \_ 1, per scarichi civili e industriali (alta e bassa temperatura) sia interrati che sopra terra, idonee alle disposizioni previste dal D.M. n 37 del 22.1.2008, dal DPCM 5.12.1997 e dalla UNI EN 13501\_1, compresi di giunto a bicchiere ad incollaggio e provvisti di marchio di conformità, (temperatura massima permanente dei fluidi convogliati 70°) cadauno: diametro esterno in mm 125 spessore in mm 3

a) tubi da 1 m	cad €	<b>4,25</b>
b) tubi da 2 m	cad €	<b>8,50</b>
c) tubi da 3 m	cad €	<b>12,75</b>
d) curva aperta	cad €	<b>3,05</b>
e) curva chiusa	cad €	<b>3,80</b>
f) braga semplice	cad €	<b>6,80</b>
g) braga doppia	cad €	<b>26,30</b>
i) sifone firenze	cad €	<b>23,45</b>
l) giunto di riparazione	cad €	<b>7,50</b>
m) valvola di ritegno	cad €	<b>98,00</b>

**7220**

Tubi in materia plastica in PVC rigido (PVC\_U) conformi alla norma UNI EN 1329 \_ 1, per scarichi civili e industriali (alta e bassa temperatura) sia interrati che sopra terra, idonee alle disposizioni previste dal D.M. n 37 del 22.1.2008, dal DPCM 5.12.1997 e dalla UNI EN 13501\_1, compresi di giunto a bicchiere ad incollaggio e provvisti di marchio di conformità, (temperatura massima permanente dei fluidi convogliati 70°) cadauno: diametro esterno in mm 160 spessore in mm 3,2

a) tubi da 1 m	cad €	<b>6,60</b>
b) tubi da 2 m	cad €	<b>13,20</b>
c) tubi da 3 m	cad €	<b>19,80</b>
d) curva aperta	cad €	<b>6,25</b>
e) curva chiusa	cad €	<b>8,35</b>
f) braga semplice	cad €	<b>13,85</b>
g) braga doppia	cad €	<b>40,50</b>
i) sifone firenze	cad €	<b>32,00</b>
l) giunto di riparazione	cad €	<b>12,85</b>
m) valvola di ritegno	cad €	<b>119,70</b>

**7250**

Tubi in materia plastica in PVC rigido (PVC\_U) conformi alla norma UNI EN 1329 \_ 1, per scarichi civili e industriali (alta e bassa temperatura) sia interrati che sopra terra, idonee alle disposizioni previste dal D.M. n 37 del 22.1.2008, dal DPCM 5.12.1997 e dalla UNI EN 13501\_1, compresi di giunto a bicchiere ad incollaggio e provvisti di marchio di conformità, (temperatura massima permanente dei fluidi convogliati 70°) cadauno: diametro esterno in mm 200 spessore in mm 3,2

a) tubi da 1 m	cad €	<b>9,50</b>
b) tubi da 2 m	cad €	<b>18,95</b>
c) tubi da 3 m	cad €	<b>28,45</b>
d) curva aperta	cad €	<b>10,85</b>

	e) curva chiusa	cad €	<b>14,15</b>
	f) braga semplice	cad €	<b>24,50</b>
	g) braga doppia	cad €	<b>61,45</b>
	i) sifone firenze	cad €	<b>63,90</b>
	l) giunto di riparazione	cad €	<b>17,35</b>
	m) valvola di ritegno	cad €	<b>206,45</b>
<b>7360</b>	Collante da 125 g	cad €	<b>5,65</b>
<b>7361</b>	Tubo_cavidotto in polietilene a doppio strato, in rotoli, corrugato esterno rosso (o altri colori) e liscio interno nero, resistenza allo schiacciamento 450 N:		
	a) 63/52 mm	m €	<b>1,20</b>
	b) 90/77 mm	m €	<b>1,85</b>
	c) 125/107 mm	m €	<b>3,30</b>
	d) 160/142 mm	m €	<b>4,85</b>
<b>7362</b>	Tubo per drenaggio in polietilene, a doppio strato, in rotoli, corrugato esterno verde e liscio interno, resistenza allo schiacciamento 300 N:		
	a) 63/52 mm	m €	<b>1,25</b>
	b) 90/77 mm	m €	<b>1,75</b>
	c) 125/107 mm	m €	<b>2,85</b>
	d) 160/142 mm	m €	<b>4,40</b>

**A.0.3.10 MATERIALI DI COPERTURA, SOFFITTATURA, RIVESTIMENTO**

<b>7370</b>	Tegole marsigliesi (n. 15/m <sup>2</sup> ) e portoghesi colore naturale	100 pz	€	<b>91,40</b>
<b>7371</b>	Tegole marsigliesi (n. 15/m <sup>2</sup> ) e portoghesi antichizzate	100 pz	€	<b>114,75</b>
<b>7380</b>	Coppo a canale 42/45 cm, a macchina	m <sup>2</sup>	€	<b>64,40</b>
<b>7381</b>	Tegoloni di colmo:			
	a) per tegole 33 cm	100 pz	€	<b>338,30</b>
	b) per coppo 50 cm	100 pz	€	<b>269,10</b>
	c) colmi a 3 vie per tegole	cad	€	<b>19,65</b>
	d) finali sagomati per tegole	cad	€	<b>11,15</b>
	e) finali sagomati per coppo	cad	€	<b>7,50</b>
<b>7382</b>	Tegole in cemento colorate in pasta (n. 10 al m <sup>2</sup> )			
	a) tipo doppia romana granulata rossa	100 pz	€	<b>193,20</b>
	b) tipo coppo di Grecia	100 pz	€	<b>190,45</b>
	c) tipo coppo di Francia	100 pz	€	<b>178,00</b>
	d) tipo Tegal	100 pz	€	<b>232,25</b>
<b>7400</b>	Lastra di fibro_cemento colore naturale per coperture (norma UNI EN 494):			
	a) ondulata retta, spessore 6,5 mm circa, in lastre da 122/305x105 cm circa	m <sup>2</sup>	€	<b>10,05</b>
	b) ondulata curva per volte, spessore 6 mm circa, in lastre da 122/244x105 cm circa	m <sup>2</sup>	€	<b>11,60</b>
<b>7450</b>	Lastra in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro:			
	a) colori vari, ondulate normali (MAT da 375 g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	€	<b>8,70</b>
	b) ondulate pesanti (MAT 450 g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	€	<b>26,65</b>
	c) piane pesanti (MAT 450 g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	€	<b>26,65</b>
<b>7470</b>	Nastro in rete metallica e polipropilene per l'areazione del colmo, larghezza 310 mm, completo di accessori di supporto e pettine antipassero	m	€	<b>22,10</b>
<b>7480</b>	Sottocolmo in poliuretano, larghezza 110 mm, completo di accessori di supporto e rete antintrusione	m	€	<b>22,10</b>
<b>7490</b>	Lastre piane in policarbonato alveolare, spessore 6 mm, autoestinguenti classe 1, colore neutro, con estremità termosaldate, protette ai raggi UV	m <sup>2</sup>	€	<b>26,00</b>
<b>7491</b>	Lastre come al punto precedente, ma ondulate	m <sup>2</sup>	€	<b>39,95</b>
<b>7492</b>	Lastre piane in policarbonato alveolare, spessore 10 mm, autoestinguenti classe 1, colore neutro, con estremità termosaldate, protette ai raggi UV	m <sup>2</sup>	€	<b>33,10</b>
<b>7493</b>	Manto di copertura realizzato con pannello prodotto con sistema in continuo in lamiera metallica preverniciata, a profilo grecato, larghezza utile pannello 1000 mm, altezza della greca 40 mm, passo delle greche della lamiera 190 mm, colore grigio RAL 9002:	m <sup>2</sup>	€	<b>20,75</b>
<b>7494</b>	Idem, in alluminio naturale	m <sup>2</sup>	€	<b>22,40</b>
<b>7495</b>	Idem, in alluminio preverniciato	m <sup>2</sup>	€	<b>23,50</b>
<b>7496</b>	Idem, in aluzinc	m <sup>2</sup>	€	<b>29,00</b>
<b>7497</b>	Idem, in rame	m <sup>2</sup>	€	<b>30,35</b>
<b>7498</b>	Manto di copertura realizzato con pannelli compositi prodotti con sistema in continuo e costituiti da due rivestimenti in lamiera metallica tra i quali è interposto uno strato di schiuma isolante in poliuretano espanso iniettato ad alta pressione, rivestimento esterno grecato, rivestimento interno liscio, dotato di micronervature, larghezza utile pannello 1000 mm, altezza della greca della lamiera esterna 40 mm, passo delle greche della lamiera esterna 250 mm, colore grigio RAL 9002:			
	a) spessore del pannello (greche escluse) 30 mm.	m <sup>2</sup>	€	<b>29,35</b>
	b) spessore del pannello (greche escluse) 40 mm.	m <sup>2</sup>	€	<b>32,75</b>
	c) spessore del pannello (greche escluse) 50 mm.	m <sup>2</sup>	€	<b>35,00</b>
	d) spessore del pannello (greche escluse) 60 mm.	m <sup>2</sup>	€	<b>37,50</b>
	e) spessore del pannello (greche escluse) 80 mm.	m <sup>2</sup>	€	<b>42,30</b>

**A.0.3.11 ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI****Obbligo della marcatura CE per isolanti termici e acustici, escluso il sughero in granul**

<b>7500</b>	Granulato sughero naturale 100/110 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>210,00</b>
<b>7550</b>	Agglomerato sughero in lastra tipo autocollato espanso, densità 100 kg/m <sup>3</sup> , conforme UNI EN 13170:		
	a) spessore 2 cm	m <sup>2</sup> €	<b>9,60</b>
	b) spessore 3 cm	m <sup>2</sup> €	<b>13,50</b>
	c) spessore 4 cm	m <sup>2</sup> €	<b>18,00</b>
<b>7600</b>	Pannello isolante termoacustico monostrato in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco Bs 1 d0, conforme norme UNI 9714 M_A_I e UNI EN 13168:		
	b) spessore 25 mm	m <sup>2</sup> €	<b>13,20</b>
	c) spessore 35 mm	m <sup>2</sup> €	<b>14,80</b>
	d) spessore 50 mm	m <sup>2</sup> €	<b>18,20</b>
<b>7610</b>	Pannello isolante e fonoassorbente monostrato in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, con superficie a vista a fibra sottile, reazione al fuoco Bs 1 d0, conforme norme UNI 9714 M_A_F e UNI EN 13168:		
	a) spessore 25 mm	m <sup>2</sup> €	<b>24,00</b>
	b) spessore 35 mm	m <sup>2</sup> €	<b>27,00</b>
<b>7630</b>	Pannello isolante composto da due strati, spessore 5 mm, di lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata, conforme UNI EN 13168:		
	a) spessore 50 mm	m <sup>2</sup> €	<b>38,00</b>
	b) spessore 75 mm	m <sup>2</sup> €	<b>58,00</b>
<b>7640</b>	Pannello isolante per coperture in schiuma poliuretanic rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m <sup>3</sup> , autoestingente, rivestito da lamina di alluminio goffrata all'intradosso ed estradosso, provvisto di correntino portategola in acciaio preforato rivestito con lega di alluminio_zinco_silicio dotato di nervatura longitudinale sulla parte piana di appoggio, listello parapassero e linguette metalliche per il fissaggio meccanico delle tegole. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da idoneo certificato:		
	a) spessore 60 mm	m <sup>2</sup> €	<b>30,00</b>
	b) spessore 80 mm	m <sup>2</sup> €	<b>38,00</b>
	c) spessore 100 mm	m <sup>2</sup> €	<b>45,00</b>
<b>7650</b>	Fibra di vetro, conforme UNI EN 13162:		
	a) pannelli semirigidi, per pareti, densità 16 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>2,60</b>
	b) pannelli rigidi resinati, per terrazze e solai, densità 110 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>5,80</b>
	c) feltri resinati in rotoli per coperture inclinate e solai sottotetto, densità 12 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>1,50</b>
	d) feltri in fibra lunga per isolamento acustico di pavimenti, spessore 3 mm circa, densità 22 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>2,50</b>
	e) pannelli rigidi resinati, per isolamento acustico di pavimenti, spessore 15 mm, densità 85 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>10,00</b>
<b>7660</b>	Pannello coibente di perlite espansa, fibre di vetro, leganti bituminosi e additivi, ininfiammabile, reazione al fuoco Euroclasse Cs 1 d0, conforme UNI EN 13169, dimensioni 600x1200 mm, spessore da 20 a 100 mm, densità 150 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>1,50</b>
<b>7700</b>	Lana di roccia feldspatica, conforme UNI EN 13162:		
	a) pannelli resinati per pareti, densità 40 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>1,20</b>
	b) pannelli resinati per pareti, densità 50 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>1,35</b>
	c) feltro con barriera al vapore, densità 70 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>2,20</b>
	d) feltro resinato per isolamento sottotetti non praticabili, densità 30 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /cm €	<b>1,10</b>
	e) pannelli rigidi per isolamento pavimenti, densità 105 kg/m <sup>3</sup> , spessore 20 mm	m <sup>2</sup> €	<b>6,00</b>
<b>7750</b>	Polistirene espanso autoestingente** per cm di spessore:		
	a) lastra tipo (ex densità 15 kg/m <sup>3</sup> ) UNI EN 13163, con marchio conformità EPS 80	m <sup>3</sup> €	<b>90,00</b>

	b) lastra tipo (ex densità 20 kg/m <sup>3</sup> ) UNI EN 13163, con marchio conformità EPS 100	m <sup>3</sup> €	<b>120,00</b>
	c) lastra tipo (ex densità 25 kg/m <sup>3</sup> ) UNI EN 13163, con marchio conformità EPS 150	m <sup>3</sup> €	<b>155,00</b>
	d) lastra tipo (ex densità 30 kg/m <sup>3</sup> ) UNI EN 13163, con marchio conformità EPS 200	m <sup>3</sup> €	<b>190,00</b>
<b>7800</b>	Polistirene estruso (UNI EN 13164):		
	a) pannelli con pellicola (ex densità 33 kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup> /cm €	<b>2,50</b>
<b>7860</b>	Inerte superleggero in perle vergini di polistirene espanso a granulometria e densità controllata, preadditivato in fase di produzione, conforme UNI EN 13163:	m <sup>3</sup> €	<b>58,00</b>
<b>7861</b>	Polietilene reticolato espanso, spessore 3 mm, in rotoli, per isolamento sottopavimento	m <sup>2</sup> €	<b>2,50</b>
<b>7862</b>	Polietilene reticolato espanso, spessore 5 mm, in rotoli, per isolamento sottopavimento	m <sup>2</sup> €	<b>2,70</b>
<b>7863</b>	Isolamento acustico in feltro di lino compattato, antitarmico, densità 150 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 mm, permeabile al vapore, da posare all'intradosso di pavimenti in legno galleggianti, dimensioni indicative in rotoli da 1x30 m	m <sup>2</sup> €	<b>28,00</b>
<b>7864</b>	Pannelli in fibra di legno extraporosi per isolamento termoacustico anticalpestio, prodotti con scarti di conifera, a giunti accostati permeabili al vapore acqueo, densità 140 kg/m <sup>3</sup> circa, spessore 16 mm, dimensioni indicative 0,60x1,02 m, conformi UNI EN 13171:	m <sup>2</sup> €	<b>24,00</b>
<b>7865</b>	Pannello composto da lana di canapa e fibra di poliestere, privo di formaldeide, antitarmico, densità 80 kg/m <sup>3</sup> , per isolamento di coperture e/o rivestimento di pareti:		
	a) spessore 30 mm	m <sup>2</sup> €	<b>13,00</b>
	b) spessore 40 mm	m <sup>2</sup> €	<b>16,00</b>
	c) spessore 60 mm	m <sup>2</sup> €	<b>25,00</b>
<b>7866</b>	Pannello composto da granulato di sughero naturale compresso, inattaccabile dagli insetti, densità 170 kg/m <sup>3</sup> , per isolamento di coperture piane ed inclinate, isolamento pavimento, in intercapedine di pareti perimetrali e divisorie, rivestimento di pareti, conforme UNI EN 13170:		
	a) spessore 30 mm, peso 5,1 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>13,00</b>
	b) spessore 40 mm, peso 6,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>19,00</b>
	c) spessore 60 mm, peso 10,2 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>26,00</b>
<b>7867</b>	Pannello composto da fibre di legno pressate, senza strati incollati, densità 100 kg/m <sup>3</sup> , per isolamento di coperture e/o pareti, conforme UNI EN 13171:		
	a) spessore 40 mm, peso 4 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>17,00</b>
	b) spessore 60 mm, peso 6 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>24,00</b>
	c) spessore 80 mm, peso 8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>30,00</b>
<b>7880</b>	Pannelli in fibra di legno per isolamento esterno a cappotto, prodotti con scarti di conifera, a maschio e femmina su 4 lati, permeabili al vapore acqueo, da fissare al supporto con ancoranti o tassello, densità 190 kg/m <sup>3</sup> circa, spessore 60 mm circa, dimensioni indicative 0,79x1,3 m, conformi UNI EN 13171	m <sup>2</sup> €	<b>28,00</b>
<b>7890</b>	Pannelli in fibra di legno impregnati di lattice, impermeabili all'acqua, per pareti e coperture ventilate, prodotti con scarti di conifera, con incastro a maschio e femmina, permeabili al vapore acqueo, densità 240 kg/m <sup>3</sup> circa, spessore indicativo 52 mm, dimensioni indicative 0,70x2,50 m, conformi UNI EN 13171	m <sup>2</sup> €	<b>25,00</b>
<b>7900</b>	Pannelli in fibra di legno per isolamento interno a cappotto, prodotti con scarti di conifera, con strato funzionale di silicati, a maschio e femmina su 4 lati, permeabili al vapore acqueo, densità 180 kg/m <sup>3</sup> circa, spessore indicativo 60 mm, dimensioni 0,60x1,02 m, conformi UNI EN 13171	m <sup>2</sup> €	<b>26,00</b>
<b>7910</b>	Materassino traspirante in fibra di lino, per isolamento pareti divisorie, permeabile al vapore acqueo, densità 30 kg/m <sup>3</sup> circa, spessore indicativo 60 mm, dimensioni indicative 0,62x1 m	m <sup>2</sup> €	<b>28,00</b>
<b>7911</b>	Schermo sottotetto ad alta traspirazione, composto da uno strato superiore speciale, idrorepellente di 1 <sup>a</sup> scelta, da una membrana centrale ad alta traspirazione, impermeabile all'acqua e all'aria, e da uno strato assorbente nella parte inferiore, peso 180 gr/mq, valore Sd ca. 0,02 m, in rotoli da 1,50x50 m	m <sup>2</sup> €	<b>2,90</b>
<b>7912</b>	Schermo al vapore per posa direttamente sul primo assito, con doppia funzione di traspirazione, impermeabile all'aria e all'acqua, peso 155 gr/mq, valore Sd ca. 2 m, in rotoli da 1,50x50 m	m <sup>2</sup> €	<b>2,60</b>
<b>7913</b>	Isolante sottile termoriflettente per l'isolamento dei pavimenti radianti ad acqua calda, costituito da pellicole riflettenti metallizzate e separatore in schiuma, spessore di 7 mm:	m <sup>2</sup> €	<b>24,00</b>
<b>7914</b>	Isolante sottile termoriflettente per pareti verticali costituito da pellicole riflettenti metallizzate e separatore in schiuma, spessore di 12 mm, è dotato di rete di aggancio per facilitare la posa su malta		

	adesiva:	m <sup>2</sup> €	<b>24,00</b>
<b>7915</b>	Isolante sottile termoriflettente per l'isolamento di tetti, sottotetti e pareti verticali, costituito da pellicole riflettenti metallizzate e separatore in lana di pecora, spessore 24 mm;	m <sup>2</sup> €	<b>41,00</b>
<b>7916</b>	Isolante sottile termoriflettente per l'isolamento di tetti, sottotetti, pareti verticali, costituito da pellicole riflettenti metallizzate e separatore in ovatta e schiuma, spessore 30 mm:	m <sup>2</sup> €	<b>29,00</b>
<b>7917</b>	Nastro adesivo per giunzioni, rotolo 25 m:	cad €	<b>23,00</b>
<b>7918</b>	Materassino flessibile nanoporoso per isolamento a basso spessore, conduttività termica $\lambda=0,014$ W/mK:		
	a) in rotolo spessore 5 mm	m <sup>2</sup> €	<b>68,00</b>
	b) in rotolo spessore 10 mm	m <sup>2</sup> €	<b>103,00</b>
	c) in pannello spessore 10 mm	m <sup>2</sup> €	<b>162,00</b>
<b>7919</b>	Pannello sottovuoto a base di ossido di silice, autoportante, incombustibile, riflettente, conduttività termica $\lambda=0,0005$ W/mK		
	a) spessore 10 mm.	m <sup>2</sup> €	<b>150,00</b>
	b) spessore 15 mm.	m <sup>2</sup> €	<b>179,00</b>
	c) spessore 20 mm.	m <sup>2</sup> €	<b>209,00</b>
<b>7920</b>	Telo permeabile al vapore per coperture a falde, in rivestimento di poliacrilato su velo di poliestere, impermeabile all'acqua, resistente agli agenti atmosferici e al camminamento, dimensioni indicative in rotoli da 1,50x50m	m <sup>2</sup> €	<b>2,90</b>
<b>7921</b>	Isolamento termico e acustico con insufflaggio di fiocchi di cellulosa, densità media 40/50 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>103,00</b>
<b>7922</b>	Materassino fonoassorbente anelastico in lattice di gomma centrifugata doppiata superiormente da membrana fonoisolante a base di polimeri elastici, spessore totale 10 mm, indice normalizzato di calpestio 22 dB, in rotoli da 1,4 m x 5,50 m	m <sup>2</sup> €	<b>8,90</b>
<b>7923</b>	Strisce fonoassorbenti di sughero naturale supercompresso spessore 5 mm altezza 13 cm per isolamento tra pareti e sottofondo e sottotavolati	m €	<b>5,50</b>
<b>7924</b>	Strisce di isolante in rotoli di gomma vulcanizzata sfilacciata mista a granuli e agglomerata con lattici, ancorato a supporto di cartonfeltro bitumato, spessore 8 mm, densità circa 300 kg/m <sup>3</sup> , conforme alla norma UNI EN 29052 per isolamento acustico sottotavolati:		
	a) 15 cm	m €	<b>3,90</b>
	b) 20 cm	m €	<b>5,10</b>
	c) 25 cm	m €	<b>6,60</b>

**A.0.3.12 MALTE A PRESTAZIONE GARANTITA**

(fornite alla bocca del mezzo di confezionamento in cantiere)

<b>8000</b>	Malte per murature secondo UNI EN 998 2 , indicate per resistenza a compressione in N/mm <sup>2</sup>			
	a) Classe M 2,5	m <sup>3</sup>	€	<b>155,00</b>
	b) Classe M 5	m <sup>3</sup>	€	<b>175,00</b>
	c) Classe M 10	m <sup>3</sup>	€	<b>185,00</b>
<b>8050</b>	Malta bastarda:			
	a) sabbia vagliata, 350 kg di calce eminentemente idraulica e 100 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di impasto	m <sup>3</sup>	€	<b>175,00</b>
	b) sabbietta, 350 kg di calce eminentemente idraulica e 100 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di impasto	m <sup>3</sup>	€	<b>195,00</b>

**A.0.3.13 CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA**

**IMPASTI PER CALCESTRUZZI** (forniti alla bocca del mezzo di confezionamento in cantiere) Riferimenti normativi: norme UNI EN 206 \_ 1, UNI 11104, linee guida ministeriali, D.M. 14 gennaio 2008 Classi di esposizione: X0. assenza di rischio di corrosione o attacco XC. corrosione indotta da carbonatazione XD. corrosione indotta da cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare XS. corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare XF. attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti XA. attacco chimico N.B. I riferimenti normativi, le specifiche e le correlazioni relative al calcestruzzo sono solo funzionali alla formulazione di un prezzo, fatta salva la loro puntuale verifica, caso per caso, al momento della specificazione del tipo di calcestruzzo da utilizzare per l'opera da eseguire.

<b>8160</b>	Calcestruzzo specificato per classe di resistenza a compressione C in N/mm <sup>2</sup> , classe di esposizione ambientale X0, classe di consistenza S3, dimensione massima nominale dell'aggregato 32 mm (marcato CE e conforme alla norma UNI EN 12620), contenuto in cloruri come da normativa vigente, provvisto di attestazione riguardante l'esistenza e l'applicazione di sistema di controllo della produzione dell'impianto (FPC):			
	a) C 12/15 (Rck 15 N/mm <sup>2</sup> ), X0	m <sup>3</sup>	€	<b>101,70</b>
	b) C 16/20 (Rck 20 N/mm <sup>2</sup> ), X0	m <sup>3</sup>	€	<b>107,45</b>
	c) C 20/25 (Rck 25 N/mm <sup>2</sup> ), X0	m <sup>3</sup>	€	<b>111,80</b>
<b>8170</b>	Calcestruzzo specificato per correlazione tra classe di resistenza a compressione C in N/mm <sup>2</sup> , massimo rapporto a/c e classi di esposizione ambientale X...; classe di consistenza S4, dimensione massima nominale dell'aggregato 32 mm (marcato CE e conforme alla norma UNI EN 12620), contenuto in cloruri come da normativa vigente, provvisto di attestazione riguardante l'esistenza e l'applicazione di sistema di controllo della produzione dell'impianto (FPC):			
	a) C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,60, XC1 XC2	m <sup>3</sup>	€	<b>117,05</b>
	b) C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,55, XA1 XD1 XC3	m <sup>3</sup>	€	<b>124,80</b>
	c) C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,50, XS1 XF1 XD2 XF2 XA2 XF3 XC4	m <sup>3</sup>	€	<b>133,55</b>
	d) C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,45, XS2 XS3 XA3 XD3 XF4	m <sup>3</sup>	€	<b>143,05</b>
<b>8180</b>	Maggiorazioni e riduzioni:			
	a) aumento per D max degli aggregati 20 mm	m <sup>3</sup>	€	<b>7,28</b>
	b) aumento per classe di consistenza S5	m <sup>3</sup>	€	<b>4,80</b>
	c) riduzione per classe di consistenza S3	m <sup>3</sup>	€	4,99



**A.0.3.14 CALCESTRUZZO A COMPOSIZIONE**

(Fornito alla bocca del mezzo di confezionamento in cantiere) per interventi parziali e/o di limitata quantità comunque inferiore a 1500 mc.,  
.prodotto in cantiere sotto la diretta responsabilità del costruttore, così come indicato dal paragrafo 11.2.3. del D.M. 14/1/2008

<b>8200</b>	Confezionato con cemento 32,5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto: sottofondi e rinfianchi di tubazioni interrate. Identificazione: C 12/15, X0, S3	m <sup>3</sup> €	<b>85,40</b>
-------------	---	------------------	--------------

---

**A.0.3.15 MATERIALI SPECIFICI DELLE OPERE DI RISTRUTTURAZIONE**

<b>8220</b>	Malta predosata tipo M5 per la realizzazione di elementi da muro (strutturali e di tamponamento) e di intonaci monostrato dello spessore massimo di 2 cm, per uso interno ed esterno, in sacco	100 kg	€	<b>17,00</b>
<b>8240</b>	Malta di cemento predosata tipo M5 per la realizzazione di elementi da muro (strutturali e di tamponamento) e di intonaci monostrato dello spessore massimo di 2 cm, per uso interno ed esterno, in sacco	100 kg	€	<b>17,20</b>
<b>8260</b>	Malta predosata tipo M5 per la posa di elementi da muro in laterizio da lasciare a vista, in sacco	100 kg	€	<b>21,00</b>
<b>8280</b>	Calcestruzzo strutturale C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) predosato in sacco	100 kg	€	<b>26,00</b>
<b>8300</b>	Consolidante epossidico in dispersione acquosa per la protezione di supporti cementizi	kg	€	<b>16,00</b>
<b>8320</b>	Adesivo epossidico bicomponente a consistenza di stucco per incollaggi strutturali diretti fra materiali diversi tipo legno, ferro, pietra, laterizi	kg	€	<b>12,00</b>
<b>8340</b>	Idrofugo a presa normale liquido per malte cementizie	kg	€	<b>4,00</b>
<b>8360</b>	Malta pronta monocomponente a ritiro controllato a base di cementi, microsilica, inerti selezionati 0,2:2,5 mm, resine sintetiche in polvere e microfibre sintetiche per riparazioni corticali di calcestruzzo o intonaci speciali	kg	€	<b>1,50</b>
<b>8380</b>	Malta pronta monocomponente a base di cementi, microsilica, inerti selezionati 0,2:0,5 mm, resine sintetiche in polvere e microfibre sintetiche per rivestimenti e rasature protettive a basso spessore	kg	€	<b>1,20</b>
<b>8400</b>	Malta per inghisaggi ed ancoraggi, pronta monocomponente colabile a ritiro controllato a base di cementi espansivi, inerti selezionati 0,2:2,5 mm, microsilica e additivi riduttori del rapporto A/C	kg	€	<b>1,20</b>
<b>8420</b>	Boiacca cementizia bicomponente a base resine sintetiche ed inibitori di corrosione per il trattamento dei ferri di armatura arrugginiti, applicabile a pennello	kg	€	<b>6,50</b>
<b>8440</b>	Resina epossidica da iniezione per riparazione di calcestruzzi lesionati ed incollaggio di placche di acciai strutturali	kg	€	<b>15,00</b>
<b>8460</b>	Malta premiscelata macroporosa, a base di leganti idraulici, per intonaci su murature interne ed esterne, in sacchi	100 kg	€	<b>134,00</b>
<b>8480</b>	Miscela per massetti ad asciugamento ultrarapido e ritiro compensato, composta da legante dosato a 360 kg/m <sup>3</sup> e inerte silicatico_carbonatico cristallino a intervallo granulometrico 0_5 mm, per interni, in sacchi a norma UNI EN 13813	100 kg	€	<b>52,00</b>
<b>8500</b>	Come sopra ma ad asciugamento rapido, composta da legante dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> e inerte con intervallo granulometrico 0_8 mm, in sacchi	100 kg	€	<b>17,00</b>
<b>8520</b>	Autolivellante a presa e asciugamento ultrarapido e ritiro compensato, per interni, in sacchi	100 kg	€	<b>160,00</b>
<b>8540</b>	Lamine in fibra di carbonio per rinforzi strutturali, da applicare con specifico adesivo a strutture portanti esistenti in cemento armato, acciaio, legno, larghezza 50 mm, spessore 1,2 mm	m	€	<b>80,00</b>
<b>8560</b>	Tessuto in fibra di carbonio unidirezionale, per rinforzi strutturali, da applicare con specifico adesivo a strutture portanti esistenti in cemento armato, peso 600 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	€	<b>63,00</b>
<b>8580</b>	Adesivo per l'incollaggio dei sistemi di rinforzo strutturale citati al n. 340 del capitolo A.2.4.3	kg	€	<b>20,00</b>
<b>8600</b>	Adesivo per l'incollaggio dei sistemi di rinforzo strutturale citati al n. 350 del capitolo A.2.4.3	kg	€	<b>28,00</b>
<b>8620</b>	Connettori a piolo in metallo per il rinforzo strutturale di solai in legno, composti da una piastra di base 50x50x4 mm, modellata a ramponi, avente due fori atti al passaggio di due viti tirafondo diametro 8 mm, gambo in acciaio zincato diametro 12 mm, altezza gambo 40 mm, lunghezza viti 120 mm	100 pz	€	<b>325,00</b>
<b>8640</b>	Traliccio metallico per il rinforzo strutturale di solai in legno, con dimensioni adeguate a connettersi ad una soletta superiore di spessore pari a 5/6 cm	m	€	<b>26,00</b>
<b>8680</b>	Tubi e curve in pvc diametro esterno in mm 100, spessore in mm 3			
	a) tubi da 1 m	cad	€	<b>3,50</b>
	b) tubi da 2 m	cad	€	<b>6,00</b>
	c) tubi da 3 m	cad	€	<b>8,00</b>
	d) curva aperta	cad	€	<b>2,00</b>
	e) curva chiusa	cad	€	<b>2,10</b>

**A.0.3.16 MATERIALI PER IL TRATTAMENTO DELL'AMIANTO**

<b>8700</b>	Materiali idonei all'incapsulamento o all'inertizzazione di materiali friabili contenenti amianto o di rivestimenti contenenti amianto floccato o spruzzato:			
	a) impregnante a base resinosa ad alta penetrazione in soluzione acquosa	kg	€	<b>8,85</b>
	b) impregnante a base resinosa ad alta penetrazione in soluzione solvente	kg	€	<b>11,30</b>

## **A.1 OPERE COMPIUTE DA IMPRENDITORE EDILE NEGLI INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE**

## A.1.1 Mano d'opera in cantiere

Prezzi medi orari, comprensivi di spese generali ed utili desunti dalle paghe orarie dei lavoratori a tempo indeterminato dipendenti da imprese edili, per prestazioni effettuate durante l'orario di lavoro normale nell'ambito della provincia di Como. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai nonché l'assistenza e la direzione del cantiere. Nel computo delle ore lavorative del personale non presente in cantiere, per lavori in economia, deve essere considerato anche il tempo impiegato dagli operai per il trasferimento dalla sede dell'imprenditore o da altro cantiere al posto di lavoro e viceversa, all'inizio e al termine della prestazione. Per prestazioni effettuate in una o più frazioni della stessa giornata si computerà mezza o l'intera giornata nel caso in cui non sia possibile lo spostamento della mano d'opera su altri lavori. Gli oneri di trasferta sono da valutarsi separatamente.

### A.1.1.0

05	Operaio di 4° livello	ora €	40,63
10	Operaio specializzato, 3° livello	ora €	38,63
15	Operaio qualificato, 2° livello	ora €	35,94
20	Operaio comune, 1° livello	ora €	32,47

## A.1.4 Lavori ed opere compiute

Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute, compresi le attrezzature ed i ponteggi interni funzionali all'esecuzione delle opere sino ad un'altezza di interpiano di 3 m. SONO ESCLUSI I PONTEGGI ESTERNI e gli oneri derivanti dal rispetto della vigente normativa riguardante la gestione dei materiali di risulta. I prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica da imprese operanti secondo quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 (Cap. 11), con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare un manufatto compiuto a regola d'arte, in osservanza alla normativa vigente.

### A.1.4.1 DEMOLIZIONI E TRASPORTI ALLE DISCARICHE

050	Demolizione completa di fabbricati fino al piano di spiccato, valutati a m <sup>3</sup> vuoto per pieno - oltre 600 m <sup>3</sup> - compreso accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di spoglio ed il trasporto delle macerie alle discariche entro 10 km di distanza, esclusi gli eventuali ponteggi esterni, le eventuali opere di presidio ed i corrispettivi per diritti di discarica:		
	a) struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro o voltini: prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>15,45</b>
	b) struttura e solai in cemento armato: prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>21,90</b>
100	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, effettuata con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva oltre 5 m <sup>3</sup> per manufatto, compreso abbassamento e trasporto delle macerie alle discariche entro 10 km di distanza, escluse le eventuali opere di presidio e gli eventuali corrispettivi per diritti di discarica:		
	a) in muratura di mattoni, prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>79,75</b>
	b) in muratura di calcestruzzo, con esclusione del taglio con disco o nastro diamantato da valutarsi a parte, prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>189,85</b>
	c) in muratura di cemento armato, con esclusione del taglio con disco o nastro diamantato da valutarsi a parte, prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>340,50</b>
110	Demolizione parziale di strutture di fabbricati entro terra, effettuata con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso carico e trasporto delle macerie alle discariche entro 10 km di distanza, escluse le eventuali opere di presidio e gli eventuali corrispettivi per diritti di discarica:		
	a) in muratura di mattoni, prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>106,00</b>
	b) in muratura di calcestruzzo, con esclusione del taglio con disco o nastro diamantato da valutarsi a parte, prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>241,10</b>
	c) in muratura di cemento armato, con esclusione del taglio con disco o nastro diamantato da valutarsi a parte, prezzo indicativo	m <sup>3</sup> €	<b>422,85</b>
150	Corrispettivo alle discariche autorizzate, per conferimento di rifiuti inerti ricadenti, nella Direttiva 09/04/2002 del Ministero dell'Ambiente e del Territorio, nella categoria 17.01 e 17.05, purché non contaminati da sostanze pericolose: provenienti da demolizione	t €	<b>18,90</b>
310	Corrispettivo alle discariche autorizzate, per conferimento di rifiuti inerti ricadenti, nella Direttiva 09/04/2002 del Ministero dell'Ambiente e del Territorio, nella categoria 17, con esclusione delle cat. 17.01 e 17.05 delle sub-categorie asteriscate (sostanze pericolose), compreso nolo di cassone scarrabile: provenienti da demolizioni, rimozioni e sgombero di vani contenitori, ad eccezione delle sostanze pericolose	t €	<b>18,90</b>
320	Corrispettivo alle discariche autorizzate per il conferimento di rifiuti voluminosi non inerti (infissi, moquette, tappezzeria, parquet, rivestimenti o divisori in legno/ferro, caloriferi, tubature)	t €	<b>217,40</b>

**A.1.4.2 SCAVI**

<b>350</b>	Scavo generale completo fino a 5 m di profondità eseguito in terre in ambiti liberi dall'esercizio di linee di servizio pubbliche o private di qualsiasi genere, compresa la delimitazione e segnalazione del ciglio, l'eliminazione di parti rimaste in un primo tempo inescavate e delle rampe, la regolarizzazione del piano di appoggio delle fondazioni, lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo (compresi quelli eventualmente franati sul fondo dalle pareti laterali); eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, escluso il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, misurato in sezione effettiva, escluso la demolizione di trovanti e di strutture di fondazione oltre 0,5 m <sup>3</sup> , esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica, escluso il progetto di destinazione delle terre da presentare al Comune competente, esclusi gli oneri necessari all'analisi del terreno attestante la C.S.C. (Concentrazione Soglia Contaminante): analisi obbligatoria per quantitativi di terre e rocce da scavo superiori a 6000 m <sup>3</sup> :			
	a) eseguito con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto alle discariche, entro 10 km di distanza, del materiale non reimpiegabile	m <sup>3</sup>	€	17,08
	b) eseguito con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto alle discariche, entro 10 km di distanza, del materiale reimpiegabile	m <sup>3</sup>	€	15,50
	c) come ai precedenti commi a) e b), per ogni km in più di distanza e per ogni m <sup>3</sup> trasportato	m <sup>3</sup> /km	€	1,12
	d) eseguito con escavatore come sopra, ma con trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere	m <sup>3</sup>	€	7,48
<b>360</b>	Sovrapprezzo alla voce 350 del presente capitolo per altezza di scavo fino a 10 m. di profondità	m <sup>3</sup>	€	3,50
<b>400</b>	Scavo parziale di fondazione eseguito fino a 1,5 m di profondità sotto il piano dello scavo generale e fino al pelo delle acque sorgive, eseguito in terre, escluso il rinterro, misurato a sezione effettiva, esclusa demolizione di trovanti e di precedenti fondazioni oltre 0,2 m <sup>3</sup> , escluso il progetto di destinazione delle terre da presentare al Comune competente, esclusi gli oneri necessari all'analisi del terreno attestante la C.S.C. (Concentrazione Soglia Contaminante): analisi obbligatoria per quantitativi di terre e rocce da scavo superiori a 6000 m <sup>3</sup> :			
	a) eseguito a mano con materiali lasciati nell'ambito dello scavo generale: prezzo indicativo	m <sup>3</sup>	€	147,62
	b) eseguito a macchina compresi carico e trasporto dei materiali nell'ambito del cantiere: prezzo indicativo	m <sup>3</sup>	€	16,07
	c) solo carico a macchina, trasporto ed accatastamento dei materiali nell'ambito del cantiere	m <sup>3</sup>	€	9,52
<b>401</b>	Scavo per utenze (gas, acqua, rete elettrica e telefonica), illuminazione esterna, rete fognaria, rete antincendio o altri servizi tecnologici relativi ad ambiti privati, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di 1,5 m, compreso rinterro, carico e trasporto delle materie eccedenti alle discariche entro 10 km di distanza, escluso corrispettivi per diritti di discarica e opere provvisorie, eseguito a macchina all'esterno di fabbricati:	m <sup>3</sup>	€	18,50
<b>402</b>	Come sopra ma per discariche situate tra 10 e 20 km di distanza	m <sup>3</sup>	€	21,84
<b>410</b>	Rinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, in strati successivi di altezza non superiore a 100 cm, con costipamento strato per strato ed impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione	m <sup>3</sup>	€	7,04
<b>420</b>	Riempimento a secco contro pareti interrate, per drenaggio, con ciottoli di pezzatura mista 6/8/10/12, compreso fornitura e stesura in strati successivi con l'impiego di mezzo meccanico, in zona accessibile all'autocarro	m <sup>3</sup>	€	34,86

### A.1.4.3 CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI

I prezzi seguenti sono comprensivi delle attrezzature necessarie all'esecuzione delle opere e dei ponteggi interni funzionali all'esecuzione delle opere stesse sino ad un'altezza di interpiano di 3 m. Non comprendono i ponteggi esterni, gli oneri per il calcolo, progettazione e direzione lavori delle strutture in cemento armato e per le prove di laboratorio e collaudo statico. I materiali e le prestazioni d'opera oggetto del presente capitolo si intendono in osservanza alla normativa vigente ( D.M. 14 gennaio 2008).

550	Calcestruzzo del n. 8160 del capitolo A.0.3.13, classe di consistenza S4, provvisto di attestazione riguardante l'esistenza e l'applicazione di sistema di controllo della produzione dell'impianto (FPC), in opera per sottofondazioni non armate gettate con o senza l'impiego di casseri, questi compensati a parte:			
	a) C 12/15 (Rck 15 N/mm <sup>2</sup> ), X0	m <sup>3</sup>	€	142,83
	b) C 16/20 (Rck 20 N/mm <sup>2</sup> ), X0	m <sup>3</sup>	€	148,88
	c) C 20/25 (Rck 25 N/mm <sup>2</sup> ), X0	m <sup>3</sup>	€	155,87
650	Calcestruzzo del n. 8170 del capitolo A.0.3.13, classe di consistenza S4, provvisto di attestazione riguardante l'esistenza e l'applicazione di sistema di controllo della produzione dell'impianto (FPC), in opera per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti ecc.) di qualsiasi forma e dimensione, gettato con l'impiego di casseri, questi e il ferro compensati a parte:			
	a) C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,60, XC1 XC2	m <sup>3</sup>	€	174,76
	b) C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,55, XA1 XD1 XC3	m <sup>3</sup>	€	189,06
	c) C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,50, XS1 XF1 XD2 XF2 XA2 XF3 XC4	m <sup>3</sup>	€	206,18
	d) C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,45, XS2 XS3 XA3 XD3 XF4	m <sup>3</sup>	€	217,43
700	Calcestruzzo del n. 8170 del capitolo A.0.3.13, classe di consistenza S4, provvisto di attestazione riguardante l'esistenza e l'applicazione di sistema di controllo della produzione dell'impianto (FPC), in opera per murature armate interrate o seminterrate ad andamento rettilineo di spessore non inferiore a 30 cm, gettato con l'impiego di casseri, questi e il ferro compensati a parte:			
	a) C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,60, XC1 XC2	m <sup>3</sup>	€	177,22
	b) C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,55, XA1 XD1 XC3	m <sup>3</sup>	€	194,08
	c) C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,50, XS1 XF1 XD2 XF2 XA2 XF3 XC4	m <sup>3</sup>	€	209,78
	d) C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,45, XS2 XS3 XA3 XD3 XF4	m <sup>3</sup>	€	221,02
800	Calcestruzzo del n. 8170 del capitolo A.0.3.13, classe di consistenza S4, provvisto di attestazione riguardante l'esistenza e l'applicazione di sistema di controllo della produzione dell'impianto (FPC), in opera per strutture armate in genere (travi, pilastri, solette, murature rettilinee fuori terra di spessore non inferiore a 20 cm, murature di vani scale e ascensori ecc), gettato con l'impiego di casseri, questi e il ferro compensati a parte:			
	a) C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,60, XC1 XC2	m <sup>3</sup>	€	187,68
	b) C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,55, XA1 XD1 XC3	m <sup>3</sup>	€	199,78
	c) C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,50, XS1 XF1 XD2 XF2 XA2 XF3 XC4	m <sup>3</sup>	€	219,02
	d) C 35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> ), a/c 0,45, XS2 XS3 XA3 XD3 XF4	m <sup>3</sup>	€	240,99
850	Maggiorazioni:			
	a) aumento per getto di gronde, pensiline, rampe di scale, balconi, travi, pareti di corpi scala ed ascensori, murature armate rettilinee fuori terra con sezione inferiore a 0,06 m <sup>2</sup> o spessori compresi fra 8 e 20 cm			25 %
	b) aumento per getto a vista			18 %
1050	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per cemento armato secondo UNI EN 13670, compreso sfrido e legature, tiro e calo dei materiali, allontanamento dei materiali di risulta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito in osservanza del D.M. 17/1/2018:			
	a) in barre ad aderenza migliorata B450C del n. 3700 del capitolo A.0.3.5 ATTENZIONE: I PREZZI RELATIVI A QUESTA VOCE POSSONO SUBIRE, NEL SEMESTRE, OSCILLAZIONI ELEVATE	kg	€	2,30
	b) rete elettrosaldada in acciaio B450C del n. 3750 del capitolo A.0.3.5 ATTENZIONE: I PREZZI RELATIVI A QUESTA VOCE POSSONO SUBIRE, NEL SEMESTRE, OSCILLAZIONI ELEVATE	kg	€	2,50
1100	Casseforme, in legname o metalliche, per getti in calcestruzzo, compreso ogni onere per tiro e calo dei materiali, irrigidimento, chioderia, sfridi, disarmo e allontanamento dei materiali di rifiuto, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 3 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive:			



	a) per opere del n. 550 del presente capitolo e per opere di fondazione, plinti, travi rovesce, murature interrato o seminterrate dei nn. 650-700 del presente capitolo, misurazione minima da calcolarsi sempre su n. 2 facce bagnate	m <sup>2</sup> €	33,32
	b) per murature armate rettilinee fuori terra del n. 800 del presente capitolo	m <sup>2</sup> €	36,10
	c) per opere di cemento armato in genere del n. 800 del presente capitolo (travi, pilastri e corree)	m <sup>2</sup> €	41,69
	d) per murature di scale ed ascensori del n. 800 del presente capitolo	m <sup>2</sup> €	40,96
	e) per rampe scale rettilinee	m <sup>2</sup> €	46,29
	f) per balconi e gronde	m <sup>2</sup> €	42,65
	g) per solai misti in calcestruzzo e laterizio gettati in opera	m <sup>2</sup> €	29,04
	h) per banchinaggio rompitratta di solai confezionati a piè d'opera	m €	14,19
	i) sovrapprezzo ai casseri per superficie piana a contatto del getto resa liscia con piallatura delle tavole nuove 30 mm o con rasatura a gesso, piallatura coste delle tavole, comprese opere di protezione	m <sup>2</sup> €	15,47
	l) come i) per superfici verticali, comprese opere di protezione	m <sup>2</sup> €	17,72
	m) sovrapprezzo ai casseri per cornicioni, in polistirolo rivestito con film di pvc e completi di eventuali rinforzi per il getto a vista, con sagoma su progetto, compreso onere di armo e disarmo e il taglio degli angoli, escluso solo onere di impalcatura di sostegno. Superficie da calcolare secondo lo sviluppo in sezione della sagoma	m <sup>2</sup> €	226,58
	n) sovrapprezzo per matrice in gomma, massimo reimpiego della matrice stessa 10 volte, per modellare superfici in calcestruzzo a vista con disegni da catalogo, compreso onere di assemblaggio alle casseforme delle imprese, disarmo e costo del disarmante	m <sup>2</sup> €	48,90
	o) sovrapprezzo per l'inserimento e successiva rimozione di smussi in pvc, sezione massima 3,2 cm del n. 4200 del capitolo A.0.3.6	m €	3,52
	p) sovrapprezzo ai casseri per strutture in aderenza a pareti già eseguite	m <sup>2</sup> €	24,99
	q) sovrapprezzo ai casseri per andamento con angoli diversi da 90°		20 %
	r) sovrapprezzo ai casseri per andamento curvilineo		45 %
<b>1101</b>	Casseri per pilastri tondi, eseguiti con monotubo in cartone del n. 4210 del capitolo A.0.3.6:		
	a) diametro 25 cm	m €	46,51
	b) diametro 30 cm	m €	51,21
<b>1102</b>	Fornitura e posa di giunto di ripresa nei getti in c.a. realizzato con profili di materiale idroespansivo in grado di assicurare la tenuta idraulica fino a 3 atm.	m €	27,94

## A.1.4.4 MURATURE E TAVOLATI DI MATTONI E CONGLOMERATI

Gli elementi per muratura devono essere conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti la marcatura CE

<b>1200</b>	Muratura di mattoni pieni forti con malta di cemento del n. 8000/a-b-c del capitolo A.0.3.12 per opere di sottomurazione, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>685,00</b>
<b>1250</b>	Muratura di mattoni pieni forti per opere di elevazione, eseguita con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a-b-c-8050/a-b del capitolo A.0.3.12, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> , compreso il ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa sino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno	m <sup>3</sup> €	<b>511,00</b>
<b>1360</b>	Muratura in blocchi di termolaterizio portante dei nn. 2570/a-b del capitolo A.0.3.3, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguita con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a-b-c-8050/a-b del capitolo A.0.3.12, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>293,25</b>
<b>1370</b>	Muratura in blocchi di termolaterizio portante dei nn. 2570/c-d del capitolo A.0.3.3, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguita con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a-b-c-8050/a-b del capitolo A.0.3.12, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>288,50</b>
<b>1380</b>	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta a facce di appoggio rettificate del n. 2580/a-b-c del capitolo A.0.3.3, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguita con l'impiego di apposito collante di allettamento, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>319,00</b>
<b>1400</b>	Muratura in blocchi di laterizio portante tipo svizzero del n. 2550/a-b-c-d del capitolo A.0.3.3, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, spessore minimo 25 cm, con malta di cemento o bastarda, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> €	<b>270,00</b>
<b>1450</b>	Muratura a cassa vuota per chiusure perimetrali, costituita da doppia parete di laterizio e camera d'aria, compresa formazione mazzette, squarci, voltini, con malta di cemento o bastarda, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> , compreso il ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa sino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno:		
	a) paramento esterno in blocchi UNI da 12 cm e tavolato interno in forati da 8 cm del n. 2500/a-b del capitolo A.0.3.3	m <sup>2</sup> €	<b>96,00</b>
	b) paramento esterno ed interno in tavolato di mattoni forati del n. 2500/d del capitolo A.0.3.3, spessore una testa 12 cm	m <sup>2</sup> €	<b>92,00</b>
	c) paramento esterno in tavolato di mattoni forati del n. 2500/d del capitolo A.0.3.3, spessore una testa 12 cm e paramento interno in tavolato di mattoni forati del n. 2500/a-b del capitolo A.0.3.3, spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>84,00</b>
<b>1500</b>	Tavolato interno di mattoni pieni, spessore 12 cm, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> , per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguito con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a-b-c, 8050/a-b del capitolo A.0.3.12	m <sup>2</sup> €	<b>67,15</b>
<b>1550</b>	Tavolato interno in blocchi doppio UNI 12x12x24 cm, del n. 2500 del capitolo A.0.3.3, spessore 12 cm, eseguito con malta bastarda, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> , per il resto come al n. 1250 del presente capitolo	m <sup>2</sup> €	<b>52,00</b>
<b>1560</b>	Tavolato interno in blocchi di laterizio a facce rettificate del n. 2590/a-b del capitolo A.0.3.3, eseguito con l'impiego di apposito collante di allettamento, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> , per il resto come al n. 1250 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	<b>49,00</b>
<b>1600</b>	Tavolato interno di mattoni forati 12x25x25 cm, spessore 12 cm, con deduzioni come sopra, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguito con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a-b-c, 8050/a-b del capitolo A.0.3.12	m <sup>2</sup> €	<b>46,00</b>
<b>1650</b>	Tavolato interno di mattoni forati 8x25x25 cm, spessore 8 cm, con deduzioni come sopra, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguito con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a,b,c, 8050/a,b del capitolo A.0.3.12:	m <sup>2</sup> €	<b>41,00</b>
<b>1700</b>	Tavolato interno di tavelle forate 4,5x15x30 cm, spessore 4,5 cm, con deduzioni come sopra, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo, eseguito con malta di cemento o bastarda dei nn. 8000/a,b,c, 8050/a,b del capitolo A.0.3.12:	m <sup>2</sup> €	<b>41,50</b>
<b>1710</b>	Sovrapprezzo per formazione incassettature e chiusure canne aumento		<b>75 %</b>
<b>1750</b>	Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento normale vibrocompresso del n. 4260 del capitolo A.0.3.7, posti in opera con malta bastarda del n. 8050/a-b del capitolo A.0.3.12, compreso		

ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa sino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno, calcestruzzi armati di riempimento, pezzi speciali ed eventuale sollevamento ai piani superiori al p.t., con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m<sup>2</sup>:

a) superficie piana spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>54,00</b>
b) superficie piana spessore 12 cm	m <sup>2</sup> €	<b>56,00</b>
c) superficie piana spessore 15 cm	m <sup>2</sup> €	<b>59,00</b>
d) superficie piana spessore 20 cm	m <sup>2</sup> €	<b>62,00</b>
e) superficie piana spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>70,00</b>

**1800** Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento impermeabilizzati facciavista del n. 4350 del capitolo A.0.3.7, posti in opera con malta bastarda del n. 8050/a-b del capitolo A.0.3.12, compreso ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa fino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno, calcestruzzi armati di riempimento, pezzi speciali ed eventuale sollevamento ai piani superiori al p.t., con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m<sup>2</sup>, compresa stilatura dei giunti ed idrofugo per malta:

a) spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>59,00</b>
b) spessore 12 cm	m <sup>2</sup> €	<b>64,00</b>
c) spessore 15 cm	m <sup>2</sup> €	<b>67,00</b>
d) spessore 20 cm	m <sup>2</sup> €	<b>72,00</b>
e) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>75,00</b>
f) sovrapprezzo per colori giallo, rosso e marrone		10 %

**1850** Murature in blocchi cavi di conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa del n. 4400 del capitolo A.0.3.7, da intonacare, posti in opera con malta di cemento del n. 8000/a-b-c del capitolo A.0.3.12, compreso ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa fino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno, calcestruzzi armati di riempimento, pezzi speciali ed eventuale sollevamento ai piani superiori al p.t., con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m<sup>2</sup>:

a) spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>52,55</b>
b) spessore 12 cm	m <sup>2</sup> €	<b>55,00</b>
c) spessore 20 cm	m <sup>2</sup> €	<b>63,00</b>
d) spessore 25 cm portante	m <sup>2</sup> €	<b>72,75</b>
e) spessore 30 cm portante	m <sup>2</sup> €	<b>84,25</b>

**1860** Muratura in blocchi di conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa del n. 4450/b del capitolo A.0.3.7, per il resto come al n. 1850 del presente capitolo

m<sup>2</sup> € **109,75**

**1870** Muratura in blocchi di conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa del n. 4450/c del capitolo A.0.3.7, per il resto come al n. 1850 del presente capitolo

m<sup>2</sup> € **115,50**

**1880** Muratura in blocchi di cemento e granulato di argilla espansa con inserto di polistirene, del n. 4450/d del capitolo A.0.3.7, per il resto come al n. 1850 del presente capitolo

m<sup>2</sup> € **121,30**

**1890** Tamponamento in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, dotati verticalmente di profilatura maschio-femmina, legati in orizzontale con malta collante specifica classe M10 a giunto sottile sp. ≤ 2 mm stesa con apposita cazzuola dentata, larghezza 62,5 cm, altezza 25 cm, λ10,dry 0,145/0,130 W/(m K):

a) spessore 5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>55,40</b>
b) spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>51,50</b>
c) spessore 10 cm	m <sup>2</sup> €	<b>57,90</b>
d) spessore 11,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>60,60</b>
e) spessore 15 cm	m <sup>2</sup> €	<b>67,80</b>

**1891** Muratura portante ordinaria in zona sismica in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, dotati di maniglie di sollevamento e facce lisce, legati in orizzontale e verticale con malta collante classe M10 specifica a giunto sottile sp. ≤ 2 mm stesa con apposita cazzuola dentata, larghezza 50/62,5 cm, altezza 25/20 cm, λ10,dry 0,153 W/(m K):

a) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>90,45</b>
b) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>102,90</b>

	c) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>121,60</b>
<b>1900</b>	Muratura portante ordinaria in zona sismica in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, dotati di maniglie di sollevamento e verticalmente di profilatura maschio-femmina, legati in orizzontale e verticale con malta collante classe M10 specifica a giunto sottile sp. ≤ 2 mm stesa con apposita cazzuola dentata, larghezza 50/62,5 cm, altezza 25/20 cm, λ10,dry 0,120/0,130 W/(m K):		
	a) spessore 20 cm	m <sup>2</sup> €	<b>79,60</b>
	b) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>90,45</b>
	c) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>102,90</b>
	d) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>121,60</b>
<b>1901</b>	Muratura di tamponamento non portante in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, dotati di maniglie di sollevamento e verticalmente di profilatura maschio-femmina, legati in orizzontale e verticale con malta collante classe M10 specifica a giunto sottile sp. ≤ 2 mm stesa con apposita cazzuola dentata, larghezza 50/62,5 cm, altezza 25/20 cm, λ10,dry 0,103 W/(m K):		
	a) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>90,45</b>
	b) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>102,90</b>
	c) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>121,60</b>
<b>1902</b>	Muratura di tamponamento non portante in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, dotati di maniglie di sollevamento e verticalmente di profilatura maschio-femmina, legati in orizzontale e verticale con malta collante classe M10 specifica a giunto sottile sp. ≤ 2 mm stesa con apposita cazzuola dentata, larghezza 50 cm, altezza 25 cm, λ10,dry 0,085 W/(m K):		
	a) spessore 42,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>141,90</b>
	b) spessore 48 cm	m <sup>2</sup> €	<b>157,50</b>
<b>1910</b>	Murature interne divisorie in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60x25 cm, in opera con collante specifico, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> , per il resto come al n. 1250 del presente capitolo:		
	a) da 10 cm	m <sup>2</sup> €	<b>50,60</b>
	b) da 11,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>57,75</b>
	c) da 15 cm	m <sup>2</sup> €	<b>61,00</b>
	d) da 20 cm	m <sup>2</sup> €	<b>68,50</b>
<b>1911</b>	Murature interne tagliafuoco in blocchi di calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con perlite espansa del n. 4460 del Cap. A.0.3.7, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti superiore a 2 mq, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo:		
	a) spessore 8 cm, EI 120	m <sup>2</sup> €	<b>44,30</b>
	b) spessore 12 cm, EI 180	m <sup>2</sup> €	<b>49,30</b>
	c) spessore 20 cm, EI 240	m <sup>2</sup> €	<b>59,30</b>
<b>1912</b>	Muratura portante in zona sismica 4 costituita da blocchi rettificati in calcestruzzo alleggerito con perlite espansa del n. 4480 del capitolo A.0.3.7, da assemblare con adesivo di tipo cementizio, per il resto come al n.1250 del presente capitolo		
	a) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>75,10</b>
	b) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>90,10</b>
	c) spessore 36,5,cm	m <sup>2</sup> €	<b>99,35</b>
<b>1913</b>	Muratura portante in zona sismica 1,2,3, costituita da blocchi rettificati in calcestruzzo alleggerito con perlite espansa del n. 4470 del capitolo A.0.3.7, da assemblare con adesivo di tipo cementizio, per il resto come al n.1250 del presente capitolo		
	a) spessore 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>86,65</b>
	b) spessore 30 cm	m <sup>2</sup> €	<b>98,20</b>
	c) spessore 36,5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>103,95</b>
<b>1920</b>	Paramento di facciata in mattoni pieni sabbati costituito da: a) struttura di aggancio del paramento in mattoni alle pareti perimetrali con elementi sagomati a L in acciaio inox diametro 5 mm, avvitati ai tasselli di aggancio precedentemente disposti nella muratura, secondo una maglia di 1,20x0,60 m, n. 5 ancoraggi per ogni m <sup>2</sup> ; b) paramento in mattoni pieni sabbati del n. 2510/a del capitolo A.0.3.3, colore rosso, dimensioni 25x12x5,5 cm posati con spessore 12 cm (una testa), compresa la formazione di spallette e		

voltini fino a una luce massima di 2 m; c) malta di allettamento, spessore 1 cm, premiscelata specifica per mattoni faccia a vista, a base di inerti silicei a granulometria controllata, leganti idraulici, additivi nobilitati; d) compreso mano d'opera specializzata, escluso lavorazioni, pose particolari e ponteggi esterni; e) con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m<sup>2</sup>, per il resto come al n. 1250 del presente capitolo

		m <sup>2</sup> €	<b>138,60</b>
<b>1930</b>	Irrigidimenti verticali per murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, realizzati mediante riempimento dei fori con calcestruzzo classe C 25/30, escluso il ferro d'armatura		
	a) per muri di spessore 20 cm	m €	<b>18,50</b>
	b) per muri di spessore 30 cm	m €	<b>22,70</b>
	c) per muri di spessore 40 cm	m €	<b>29,25</b>
<b>1940</b>	Irrigidimenti orizzontali per murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, realizzati con elementi a canaletta e riempimenti in calcestruzzo classe C 25/30, escluso il ferro d'armatura		
	a) per muri di spessore 20 cm	m €	<b>15,05</b>
	b) per muri di spessore 30 cm	m €	<b>19,05</b>
	c) per muri di spessore 40 cm	m €	<b>27,75</b>
<b>1941</b>	Sovrapprezzo alla voci di muratura precedenti per variazione del tipo di malta da classe M 2,5 a classe M 5	m <sup>2</sup> €	<b>1,75</b>
<b>1942</b>	Sovrapprezzo alla voci di muratura precedenti per variazione del tipo di malta da classe M 5 a classe M 10	m <sup>2</sup> €	<b>3,35</b>

## A.1.4.5 SOLAI

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso coperti da norme armonizzate devono essere marcati CE. Gli elementi non coperti da norme armonizzate devono essere provvisti di qualificazione dello stabilimento e degli elementi costruttivi di serie

1950	Solaio piano in calcestruzzo e laterizio gettato in opera a nervature parallele e con elementi forati aventi soletta in cotto o scanalata, con soletta superiore in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) dello spessore di 5 cm, travetti ed eventuale massetto all'incastro in calcestruzzo, compreso il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3 m e il relativo disarmo, escluso l'acciaio di armatura contabilizzato separatamente:		
	a) altezza totale 17 cm, 12 laterizio + 5 soletta	m <sup>2</sup> €	<b>83,95</b>
	b) altezza totale 21 cm, 16 laterizio + 5 soletta	m <sup>2</sup> €	<b>88,70</b>
	c) altezza totale 23 cm, 18 laterizio + 5 soletta	m <sup>2</sup> €	<b>90,55</b>
	d) altezza totale 25 cm, 20 laterizio + 5 soletta	m <sup>2</sup> €	<b>94,45</b>
	e) altezza totale 27 cm, 22 laterizio + 5 soletta	m <sup>2</sup> €	<b>100,25</b>
	f) sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo in più	m <sup>2</sup> €	<b>2,55</b>
2050	Solaio piano composto da travetti prefabbricati ed interposti blocchi in laterizio, con soletta superiore in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) spessore 5 cm, compreso i getti di completamento delle nervature, degli eventuali rompitratta e della soletta superiore, compresa anche l'armatura provvisoria di sostegno per l'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3 m e il relativo disarmo, escluso invece tutto l'acciaio d'armatura (sia quello inserito nei travetti prefabbricati che quello posato in opera prima dei getti) da contabilizzare a parte:		
	a) altezza totale 21 cm (16+5)	m <sup>2</sup> €	<b>67,15</b>
	b) altezza totale 23 cm (18+5)	m <sup>2</sup> €	<b>72,00</b>
	c) altezza totale 25 cm (20+5)	m <sup>2</sup> €	<b>74,20</b>
	d) altezza totale 27 cm (22+5)	m <sup>2</sup> €	<b>77,95</b>
	e) sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo in più	m <sup>2</sup> €	<b>2,55</b>
2100	Solaio piano composto da lastre prefabbricate in calcestruzzo dotate di marcatura CE in conformità alla UNI EN 13747, armate con rete elettrosaldata B450C e tralici in acciaio tondo, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso non rigenerato di densità non inferiore a 14 kg/m <sup>3</sup> ; compreso i getti di completamento delle nervature e della soletta superiore con calcestruzzo C 25/30 (Rck 30N/mm <sup>2</sup> ), spessore 5 cm, la rete elettrosaldata opportunamente distanziata dal fondo, del peso di 1,5/2 kg/m <sup>2</sup> , inserita nella soletta superiore, compresa anche l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3 m e il relativo disarmo, escluso invece tutto l'acciaio di armatura (sia quello inserito nelle lastre prefabbricate che quello posato in opera prima dei getti) da contabilizzare a parte:		
	a) altezza totale 18 cm (5 cm lastra + 8 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>71,75</b>
	b) altezza totale 20 cm (5 cm lastra + 10 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>73,55</b>
	c) altezza totale 22 cm (5 cm lastra + 12 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>74,75</b>
	d) altezza totale 24 cm (5 cm lastra + 14 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>77,65</b>
	e) altezza totale 26 cm (5 cm lastra + 16 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>82,90</b>
	f) altezza totale 28 cm (5 cm lastra + 18 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>86,45</b>
	g) altezza totale 30 cm (5 cm lastra + 20 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m <sup>2</sup> €	<b>88,60</b>
	h) sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo in più	m <sup>2</sup> €	<b>2,55</b>
	i) sovrapprezzo per resistenza al fuoco REI 120	m <sup>2</sup> €	<b>3,25</b>
	l) sovrapprezzo per utilizzo di elementi di alleggerimento in laterizio in luogo dei blocchi di polistirolo	m <sup>2</sup> €	<b>4,00</b>
2110	Solaio piano per edilizia civile composto da lastre alveolari prefabbricate ed autoportanti in calcestruzzo precompresso C 45/55 (Rck 55 N/mm <sup>2</sup> ), dotato di marcatura CE in conformità alla UNI EN 1168, con acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste dai calcoli statici, dato in opera senza necessità di cappa, con le sigillature dei giunti, escluso gli spezzoni in acciaio nervato per il collegamento alle travi principali, queste contabilizzate a parte:		
	a) solaio alveolare h 20 cm - sovraccarico totale 500+800 kg÷m <sup>2</sup> L 8÷6 m	m <sup>2</sup> €	<b>96,35</b>

	b) solaio alveolare h 22 cm - sovraccarico totale 500+800 kg/m <sup>2</sup> L 9÷6 m	m <sup>2</sup> €	<b>99,40</b>
	c) solaio alveolare h 24 cm - sovraccarico totale 500÷1200 kg/m <sup>2</sup> L 10÷6,5 m	m <sup>2</sup> €	<b>102,20</b>
<b>2120</b>	Solaio in lamiera grecata collaborante tipo Hi-bond 55 in acciaio zincato spessore 8/10 , compreso getto di completamento in calcestruzzo armato C28/35 classe di consistenza S4, escluso il ferro aggiuntivo previsto dal progetto strutturale, compresi fissaggi allesottostanti travi ed ogni altro onere di chiusura del getto:		
	a) altezza totale 11 cm	m <sup>2</sup> €	<b>72,80</b>
	b) altezza totale 15 cm	m <sup>2</sup> €	<b>79,60</b>
	c) altezza totale 18 cm	m <sup>2</sup> €	<b>84,10</b>
<b>2130</b>	Esecuzione di sedi nei solai per passaggio verticale impianti, dimensioni fino a 30x30 cm	cad. €	<b>40,45</b>
<b>2140</b>	Sovrapprezzo per tutti i solai sopradescritti in caso di andamento inclinato	m <sup>2</sup> €	<b>12,60</b>

## A.1.4.6 INTONACI

Nota - In relazione ai prezzi sottoindicati si specifica che l'intonaco rustico è costituito da rinzafo e rustico; l'intonaco civile è costituito da rinzafo, rustico e arricciatura. Pertanto il rinzafo può essere computato a parte solo se eseguito come intervento a se stante; l'arricciatura può essere computata a parte solo se eseguita a completamento di intonaci rustici preesistenti.

2150	Stesura di promotore di adesione a base di resine a dispersione acquosa, primer, del n. 2431 del capitolo A.0.3.2, dato su supporti lisci prima dell'applicazione dell'intonaco, eseguita a pennello o a rullo in ragione di 0,300 kg/m <sup>2</sup> , compreso il ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa sino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno:		
	a) per superfici orizzontali	m <sup>2</sup> €	3,30
	b) per superfici verticali	m <sup>2</sup> €	3,30
2160	Rinzafo preparatorio agli intonaci successivamente descritti, eseguito con malta bastarda senza obbligo di piani	m <sup>2</sup> €	8,00
2200	Intonaco rustico spessore fino a 2 cm su pareti verticali tirato in piano a frattazzo per interni, compreso il ponteggio interno funzionale all'esecuzione dell'opera stessa sino ad un'altezza di interpiano di 3 m, escluso il ponteggio esterno, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> a compenso della riquadratura delle spalle e dei voltini ed applicazione delle maggiorazioni previste dal successivo n. 265:	m <sup>2</sup> €	22,00
2250	Intonaco rustico come al n. 2200 del presente capitolo, ma su superfici orizzontali:	m <sup>2</sup> €	22,00
2300	Intonaco rustico tirato in piano per esterni su pareti verticali od orizzontali, escluso ponteggi, per il resto come al n. 2200 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	24,00
2350	Intonaco come ai nn. 2200-2250-2300 del presente capitolo:		
	a) sottofondo di rivestimenti plastici o da incollare, aumento		38 %
	b) a frattazzo lungo e senza obbligo di piani, riduzione		16,50 %
2400	Solo arricciatura, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, per interni su pareti verticali in piano compresi gli occorrenti ponteggi come al n. 2200 del presente capitolo, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> a compenso della riquadratura delle spalle e dei voltini ed applicazione delle maggiorazioni previste dal successivo n. 2710 del presente capitolo, per il resto come al n. 2200 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	16,00
2450	Solo arricciatura eseguita a distanza di tempo, su preesistente intonaco rustico per interni, su superfici orizzontali, per il resto come al n. 2400 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	17,00
2500	Solo arricciatura eseguita a distanza di tempo, su preesistente intonaco rustico per esterni su pareti verticali in piano e orizzontali, escluso ponteggi, per il resto come al n. 2400 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	18,00
2550	Intonaco completo a civile per interni, spessore fino a 2 cm, su pareti verticali in piano, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensione superiore a 2 m <sup>2</sup> a compenso della riquadratura delle spalle e dei voltini ed applicazione delle maggiorazioni previste dal successivo n. 2710 del presente capitolo, per il resto come al n. 2200 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	34,00
2600	Intonaco come sopra, ma per superfici orizzontali:	m <sup>2</sup> €	34,00
2700	Intonaco completo a civile per esterni per pareti verticali in piano e/o per superfici orizzontali, esclusi i ponteggi, per il resto come al n. 2550 del presente capitolo:	m <sup>2</sup> €	38,00
2710	Sovraprezzi per l'intonaco rustico o civile:		
	a) applicazione su sottorampe inclinate, sottoripiani, risvolti e pareti di scale		88 %
	b) riquadratura pilastri e lesene		38 %
	c) esecuzione in locali con superficie in pianta inferiore o uguale a 8 m <sup>2</sup>		44 %
	d) per l'inserimento di rete di supporto in fibra di vetro	m <sup>2</sup> €	16,00
2750	Intonaco strolato per zoccolature in malta di cemento, escluso intonaco rustico di sottofondo, con malta di cemento	m <sup>2</sup> €	21,00
2910	Pulizia del fondo prima dell'applicazione degli intonaci, mediante lavatura con uso di impianto erogante acqua nebulizzata in pressione	m <sup>2</sup> €	4,00
2920	Esecuzione di intonaco deumidificante su murature interne ed esterne, con malte macroporose del n. 2432 del capitolo A.0.3.2 e gli oneri del n. 2200 del presente capitolo, in strato di 3 cm, dato a frattazzo previo		



	rinzaffo con il medesimo materiale, previa pulizia del fondo con acqua nebulizzata in pressione, per superfici interne ed esterne site al p.t.	m <sup>2</sup> €	<b>60,00</b>
<b>2921</b>	Esecuzione di intonaco a base calce e cemento, con materiali premiscelati forniti in silo del n. 2435 del capitolo A.0.3.2 e gli oneri del n. 2200 del presente capitolo, spessore 2 cm, per interni ed esterni	m <sup>2</sup> €	<b>24,00</b>
<b>2922</b>	Esecuzione di intonaco a base calce e cemento, con idrorepellente, con materiali premiscelati forniti in silo del n. 2436 del capitolo A.0.3.2 e gli oneri del n. 2200 del presente capitolo, spessore 2 cm, per esterni	m <sup>2</sup> €	<b>26,50</b>
<b>2923</b>	Esecuzione di intonaco termoisolante per interni ed esterni con materiali premiscelati del n. 2437 del capitolo A.0.3.2 e gli oneri del n. 2200 del presente capitolo, spessore 2 cm	m <sup>2</sup> €	<b>39,00</b>
<b>2924</b>	Sovrapprezzo su tutti gli intonaci sopradescritti per ogni cm in più		<b>17 %</b>
<b>2970</b>	Intonaco resistente al fuoco in sabbia di argilla frantumata 0/2 mm, densità in confezione circa 600 kg/m <sup>3</sup> , applicato a mano o mediante intonacatrice su murature o strutture, spessore indicativo, e quindi da verificare in funzione del supporto da proteggere, 2,7 cm per REI 120, marcato UNI EN 14063-1, in sacchi da 50 litri/cad pari a 1.75 m <sup>3</sup> di prodotto sfuso	m <sup>2</sup> €	<b>66,00</b>
<b>2980</b>	Fornitura e posa di facciata ventilata per finiture di rivestimento di tipo leggero, in lastre di spessore fino a 14 mm, con sistema di ancoraggio nascosto su struttura metallica, per superfici esterne rette e verticali fino a 20 m di altezza dal piano terra, costituita da profili metallici in alluminio o acciaio zincato, compresi tutti i sistemi di ancoraggio, gli accessori di fissaggio e di completamento per la posa delle lastre di rivestimento. Misurata fino al filo esterno del rivestimento deducendo i vuoti superiori a 2 m <sup>2</sup> . Compresi gli oneri per rivestimento di davanzali e/o contorni di serramento in ragione di 1 m <sup>2</sup> per ogni metro lineare. Compreso progetto, calcolo, direzione lavori, prove di laboratorio e collaudo della struttura metallica. Comprese le assistenze murarie, esclusi il ponteggio esterno e la coibentazione.		
	a) in grés porcellanato	m <sup>2</sup> €	<b>240,00</b>
	b) in granito ceramico	m <sup>2</sup> €	<b>26,00</b>
	c) in pietra con lastre di piccolo formato	m <sup>2</sup> €	<b>280,00</b>
	d) in fibrocemento	m <sup>2</sup> €	<b>220,00</b>
	e) in zinco titanio	m <sup>2</sup> €	<b>280,00</b>
	f) in acciaio porcellanato	m <sup>2</sup> €	<b>300,00</b>
	g) in alluminio preverniciato	m <sup>2</sup> €	<b>260,00</b>
	h) in lastre di calcestruzzo vibrocompresso	m <sup>2</sup> €	<b>240,00</b>
	i) sovrapprezzo per trattamento antigraffiti	m <sup>2</sup> €	<b>12,50</b>
<b>2990</b>	Maggiorazione alla voce del cappotto sotto alla facciata ventilata per incollaggio pannello e fissaggio con tasselli in plastica	m <sup>2</sup> €	<b>19,00</b>

## A.1.4.7 TETTI E COPERTURE

<b>3000</b>	Formazione di copertura a due falde, dimensionata a norma di legge. Compreso, a solo titolo funzionale alla formulazione del prezzo, travi di colmo 20x40 cm, travetti 10x16 cm a interasse 50/60 cm, terzere 20x24 cm. Con teste a vista lavorate, compresa la fornitura dei materiali, il sollevamento a piè d'opera, la posa, gli accessori metallici necessari (staffe, bulloni, barre, viti e chioderia varia) e una mano di impregnante, compreso sfridi.		
	a) in abete lamellare del n. 3401 del capitolo A.0.3.4	m <sup>2</sup> €	<b>93,00</b>
	b) in abete 4 fili	m <sup>2</sup> €	<b>71,25</b>
<b>3010</b>	Formazione di copertura a quattro falde, dimensionata a norma di legge. Compreso, a solo titolo funzionale alla formulazione del prezzo, travi di colmo 20x40 cm, travetti 10x16 cm a interasse 50/60 cm, terzere 20x24 cm. Con teste a vista lavorate, compresa la fornitura dei materiali, il sollevamento a piè d'opera, la posa, gli accessori metallici necessari (staffe, bulloni, barre, viti e chioderia varia) e una mano di impregnante, compreso sfridi.		
	a) in abete lamellare del n. 3401 del capitolo A.0.3.4	m <sup>2</sup> €	<b>95,20</b>
	b) in abete 4 fili	m <sup>2</sup> €	<b>71,25</b>
<b>3020</b>	Esecuzione di assito in perline di abete 20/22 mm maschiate del n. 3361/b del capitolo A.0.3.4, chiodate alla sottostante struttura in legno, compreso fornitura del materiale, sfridi e chioderia	m <sup>2</sup> €	<b>30,00</b>
<b>3030</b>	Fornitura e posa di pannelli multistrato di compensato fenolico di pino marittimo, spessore 15 mm, del n. 3401 del capitolo A.0.3.4 accostati e chiodati alla sottostante struttura in legno, compreso sfridi e chioderia	m <sup>2</sup> €	<b>25,40</b>
<b>3040</b>	Esecuzione di doppia listellatura in abete per la ventilazione della copertura, realizzata con listelli in abete 4x5 cm, in opera sulla sottostante struttura portante in legno, compreso fornitura del materiale, sfridi e chioderia	m <sup>2</sup> €	<b>13,20</b>
<b>3100</b>	Chiusura dello spazio alla radice della copertura, eseguita con mattoni pieni e malta bastarda, compresa rasatura in randa con malta cementizia, larghezza del manufatto 40 cm, altezza media 20 cm	m €	<b>48,00</b>
<b>3200</b>	Copertura con travi prefabbricate in calcestruzzo di cemento vibrocompresso per tetto a falde, escluse strutture portanti di banchine di colmo, in opera, compresa ogni prestazione ed accessorio, misurata in falda, compreso banchinaggio fino alla quota di 4 m dal piano d'imposta:		
	a) travi sagomate complete di listelli portategole	m <sup>2</sup> €	<b>34,00</b>
	b) travi sagomate complete di tavellonato superiore	m <sup>2</sup> €	<b>37,10</b>
<b>3250</b>	Copertura di tetto con tegole piane marsigliesi o portoghesi colore naturale, in ragione di 15 per m <sup>2</sup> , con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole:		
	a) compresa fornitura in opera dei listelli di abete 3x5 cm ad interasse di 33 cm circa, compresi colmi, colmi a 3 vie, finali ed accessori per sigillatura e fissaggio	m <sup>2</sup> €	<b>38,10</b>
	b) su falda continua di solaio inclinato in calcestruzzo e laterizio o tavellonato, con formazione di cordoli portategole in malta di cemento, ad interasse di 33 cm circa, compresi colmi, colmi a 3 vie, finali ed accessori per sigillatura e fissaggio	m <sup>2</sup> €	<b>38,10</b>
<b>3300</b>	Copertura con tegole curve a canale coppi, in ragione di n. 32/m <sup>2</sup> con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, compresa fornitura in opera di listelli abete di 3x5 cm ad interasse 30 cm circa, compresi colmi, finali, malta di cemento ed accessori per sigillatura e fissaggio	m <sup>2</sup> €	<b>45,50</b>
<b>3350</b>	Copertura con lastre piane ondulate e curve, compresi listelli legno da 3x5 cm ad interasse 50 cm, misurazione in sviluppo di falda:		
	a) lastre di fibro-cemento ondulate rette, di misura commerciale, spessore 6,5 mm, comprese viti e rondelle	m <sup>2</sup> €	<b>25,60</b>
	b) lastre di fibro-cemento ondulate curve per coperture a volta, misure commerciali, spessore 6,5 mm, comprese viti e rondelle	m <sup>2</sup> €	<b>27,20</b>
	c) lastre in resina poliesterio rinforzata con fibra di vetro a colori vari; ondulate pesanti del n. 7450/b del capitolo A.0.3.10, compresi accessori di montaggio	m <sup>2</sup> €	<b>21,65</b>
	d) lastre piane in policarbonato del n. 7490 del capitolo A.0.3.10, spessore 6 mm, compreso ancoraggio e sfridi, esclusa la struttura di sostegno	m <sup>2</sup> €	<b>28,15</b>
	e) lastre ondulate in policarbonato del n. 7491 del capitolo A.0.3.10, spessore 6 mm, compreso		

	ancoraggio e sfridi, esclusa la struttura di sostegno	m <sup>2</sup> €	<b>31,20</b>
	f) lastre piane in policarbonato del n. 7492 del capitolo A.0.3.10, spessore 10 mm, compreso ancoraggio e sfridi, esclusa la struttura di sostegno	m <sup>2</sup> €	<b>32,35</b>
<b>3360</b>	Copertura con tegole in cemento colorate con profilo curvilineo o piano, in ragione di 10 per m <sup>2</sup> , con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole: a) compresa fornitura in opera dei listelli di abete 3x5 cm, ad interasse di 31,5 cm, compresi colmi, finali ed accessori per sigillatura e fissaggio	m <sup>2</sup> €	<b>38,85</b>
	b) su falda continua di solaio inclinato in calcestruzzo e laterizio con formazione di cordoli portategole in malta di cemento, ad interasse di 31,5 cm, compresi colmi, finali ed accessori per la sigillatura e il fissaggio	m <sup>2</sup> €	<b>38,85</b>
<b>3366</b>	Formazione di colmo areato con materiali del n. 7470 del capitolo A.0.3.10, compresa la loro fornitura e posa dei materiali, chiodature e/o graffettature alla struttura sottostante e sfridi	m €	<b>37,55</b>
<b>3367</b>	Fornitura e posa di sottocolmo ventilato in poliuretano del n. 7480 del capitolo A.0.3.10, compreso accessori, fissaggio e sfridi	m €	<b>32,70</b>
<b>3368</b>	Fornitura e posa di pettine antipassero in pvc	m €	<b>7,30</b>
<b>3369</b>	Posa di colmi allettati in malta, questa compresa, in aggiunta ai n. 3250/a-b, 3300 e 3360/a-b del presente capitolo	m €	<b>20,45</b>
<b>3370</b>	Sistema di isolamento in copertura, costituito da fornitura e posa di pannello monolitico strutturale portante del n. 3410/a del capitolo A.0.3.4, compreso sfridi e tutti gli accessori, materiali ed opere occorrenti per la sigillatura, il fissaggio e il completamento del sistema di cui si tratta, escluse la struttura di sostegno e le opere necessarie a raccordare il sistema stesso alle strutture emergenti dalla copertura (canne di esalazione, abbaini, lucernari, ecc): a) spessore 60 mm	m <sup>2</sup> €	<b>46,65</b>
<b>3371</b>	Fornitura e posa di pacchetto isolante di copertura del n. 3410/a del capitolo A.0.3.4, spessore totale del pannello 60 mm, compreso sfridi e chioderia	m <sup>2</sup> €	<b>64,10</b>
<b>3380</b>	Fornitura e posa di elemento di copertura per manto di tegole in cemento quale basamento di integrazione e supporto di impianti fotovoltaici o pannelli solari termici. Sugli estradossi il basamento è munito di profili di acciaio inox integrati nel corpo dello stesso e predisposto per il fissaggio meccanico del modulo fotovoltaico. Compresi colmi, sigillature con malta e tutti gli elementi ed apprestamenti necessari per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è inoltre compresa e compensata la quota di sovrapposizione pari al 15% della superficie del singolo elemento.	cad €	<b>173,25</b>
<b>3390</b>	Fornitura e posa di membrana bugnata in polietilene estruso ad alta densità per la protezione di strutture interrate orizzontali o verticali, posta in opera a giunti sovrapposti di circa 10 cm	m <sup>2</sup> €	<b>7,60</b>

**A.1.4.8 SOTTOFONDI - PAVIMENTI - VESPAI**

<b>3460</b>	Sottofondo in materiale aggregato riciclato conforme a UNI EN 13285:2004, in zona accessibile all'autocarro, misurato in opera dopo essere stato sistemato, rullato e costipato da mezzi meccanici:	m <sup>3</sup> €	<b>35,80</b>
<b>3470</b>	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, compresa sistemazione del materiale, in zona accessibile con autocarro, misurato in opera, spessore minimo 30 cm, rullato	m <sup>3</sup> €	<b>43,25</b>
<b>3480</b>	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto, compresa sistemazione del materiale, in zona accessibile con autocarro, misurato in opera, spessore minimo 30 cm, rullato		
	a) spessore medio 25 cm	m <sup>2</sup> €	<b>11,70</b>
	b) per ogni 5 cm in più oltre i 25 cm e fino a 40 cm	m <sup>2</sup> €	<b>2,35</b>
<b>3500</b>	Sottofondo di pavimento, spessore 4 cm, realizzato con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R con strato superiore arricchito a 400 kg di cemento, finito a piano perfetto per posa di pavimenti in linoleum, piastrelle resilienti, piastrelle di ceramica monocottura, moquette e simili	m <sup>2</sup> €	<b>19,45</b>
<b>3501</b>	Sottofondo per pavimenti interni, costituito da granuli di sughero naturale del n. 7500 del capitolo A.0.3.11, impastati con apposito vetrificante, spessore finito 5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>21,95</b>
<b>3502</b>	Sottofondo per pavimenti interni, costituito da getto di inerte leggero in perle di polistirene vergine additivato del n. 7860 del capitolo A.0.3.11, impastate con cemento 32,5 R in ragione di 300 kg/m <sup>3</sup> , spessore finito 5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>18,50</b>
<b>3503</b>	Sottofondo di pavimento a copertura di impianti di riscaldamento a pannelli, con impasto a 300 kg/m <sup>3</sup> di cemento 32,5 R e sostanze additive speciali, spessore 5 cm oltre lo spessore del tubo, compreso isolante verticale perimetrale di altezza minima pari allo spessore del sottofondo, finito a piano perfetto per la successiva posa di pavimenti incollati	m <sup>2</sup> €	<b>20,20</b>
<b>3504</b>	Cappa di protezione, spessore 4 cm, realizzata con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R, tirata a frattazzo lungo	m <sup>2</sup> €	<b>15,45</b>
<b>3505</b>	Sottofondo per pavimenti interni costituito da getto di calcestruzzo cellulare con struttura a bolle d'aria chiuse, composto da 330/350 kg/m <sup>3</sup> di cemento tipo 32,5 R e schiumogeno proteico, densità minima 400 kg/m <sup>3</sup> , eseguito meccanicamente e pompato in opera, spessore 5 cm	m <sup>2</sup> €	<b>16,60</b>
<b>3550</b>	Sottofondi di cui ai nn. precedenti: per ogni cm in più od in meno (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm)		15,67 %
<b>3650</b>	Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza su tetti piani, spessore medio 5 cm:		
	a) impasto a 200 kg di cemento 32,5 R	m <sup>2</sup> €	<b>19,65</b>
	b) cemento cellulare, a 330/350 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di impasto	m <sup>2</sup> €	<b>15,70</b>
	c) cemento cellulare, a 330/350 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di impasto, eseguito meccanicamente e pompato in opera	m <sup>2</sup> €	<b>9,10</b>
	d) impasto di vermiculite, a 250 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di impasto	m <sup>2</sup> €	<b>28,60</b>
	e) massetto in perle di polistirene vergine additivato del n. 7860 del capitolo A.0.3.11 e cemento 32,5 R in ragione di 250 kg per m <sup>3</sup> di impasto	m <sup>2</sup> €	<b>19,05</b>
<b>3700</b>	Massetto di calcestruzzo come al n. 3650 del presente capitolo per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm (spessore minimo 3 cm, massimo 8 cm)		15,67 %
<b>3710</b>	Fornitura e posa di rete zincata assorbirenti a maglia 5x5 cm, diametro 2 mm	m <sup>2</sup> €	<b>6,25</b>
<b>3720</b>	Fornitura e posa di materassino fonoassorbente anelastico in lattice di gomma centrifugata doppiata superiormente da membrana fonoisolante a base di polimeri elastici, spessore totale 10 mm, indice normalizzato di calpestio 22 dB, in rotoli da 1,4 m x 5,50 m, posto in opera a giunti accostati.	m <sup>2</sup> €	<b>18,50</b>
<b>3730</b>	Fornitura e posa di strisce fonoassorbenti di sughero naturale supercompresso spessore 5 mm altezza 13 cm per isolamento tra pareti e sottofondo e sottotavolati	m €	<b>6,10</b>
<b>3750</b>	Fornitura e posa di strisce di isolante in rotoli di gomma vulcanizzata sfilacciata mista a granuli e agglomerata con lattici, ancorato a supporto di cartonfeltro bitumato, spessore 8 mm, densità circa 300 kg/m <sup>3</sup> , conforme alla norma UNI EN 29052 per isolamento acustico sottotavolati:		
	a) 15 cm	m €	<b>40,00</b>
	b) 20 cm	m €	<b>35,65</b>

	c) 25 cm	m	€	<b>21,65</b>
<b>3850</b>	Vespaio aerato di cantina o di piano terreno non cantinato, costituito da tavelloni da 80/100 cm, spessore 5/7 cm, poggianti su muretti in tavolato da una testa di mattoni pieni; altezza 60 cm su fondazioni di calcestruzzo (da contabilizzare a parte) e soprastante cappa di calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ), spessore 5 cm, tirata a frattazzo, compreso acciaio tondo di ripartizione (rete elettrosaldato B450C del n. 3750 del capitolo A.0.3.5, diametro 6 mm, con maglia 20x20 cm)	m <sup>2</sup>	€	<b>63,50</b>
<b>3870</b>	Vespaio areato di cantina o di piano terreno non cantinato, costruito con casseri modulari a perdere, in polipropilene riciclato, costituiti da calotta piana o convessa su quattro supporti di appoggio, di dimensioni 50x50 cm, muniti di certificato per un carico di rottura minimo di 150 kg, compreso fornitura e posa in opera dei casseri sul sottofondo già predisposto, questo escluso; fornitura e posa di rete elettrosaldato B450C diametro 6 mm con maglia 20x20 cm, compreso lo sfrido e le sovrapposizioni; fornitura e getto di calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) per il riempimento dei casseri, la realizzazione della soletta superiore di 5 cm e le chiusure perimetrali, livellata e tirata a frattazzo:			
	a) con casseri di altezza 27 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>52,00</b>
	b) con casseri di altezza 40 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>61,20</b>
	c) con casseri di altezza 55 cm	m <sup>2</sup>	€	<b>71,60</b>
<b>3880</b>	Vespaio areato di cantina o di piano terreno non cantinato, costituito da solaio formato da travetti del n. 4240 del capitolo A.0.3.7, elementi di cemento spessore 16 cm del n. 4250 del capitolo A.0.3.7 e da una cappa superiore di calcestruzzo spessore 5 cm tirata a frattazzo, compreso l'inserimento nella cappa stessa di rete elettrosaldato B450C, diametro 6 mm a maglia 20x20 cm, esclusa l'armatura di progettazione per ogni travetto, compreso il getto delle nervature e della cappa con calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) e la posa di cartonfeltro bitumato da 1kg/m <sup>2</sup> all'appoggio sulle fondazioni, queste escluse unitamente agli scavi	m <sup>2</sup>	€	<b>77,40</b>

**A.1.4.9 TUBI E CANNE**

<b>3900</b>	Fornitura e posa in opera di canne per fumo, per esalazione, per ventilazione, in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, a parete doppia ad intercapedine tipo monoblocco del n. 4700 del capitolo A.0.3.9:		
	a) misure interne 20x20 cm	m €	<b>44,00</b>
	b) misure interne 20x30 cm	m €	<b>47,20</b>
	c) misure interne 30x40 cm	m €	<b>59,35</b>
	d) misure interne 40x50 cm	m €	<b>69,00</b>
<b>3901</b>	Fornitura e posa di comignoli del 4750 del capitolo A.0.3.9 per canne fumarie di cui sopra		
	a) per canne del 3900/a del presente capitolo	cad €	<b>92,40</b>
	b) per canne del 3900/b del presente capitolo	cad €	<b>117,80</b>
	c) per canne del 3900/c del presente capitolo	cad €	<b>184,80</b>
	d) per canne del 3900/d del presente capitolo	cad €	<b>265,65</b>
<b>3950</b>	Fornitura e posa di terminali pluviali in ghisa centrifugata diametro interno 100 mm, altezza 2 m, con bicchiere, del n. 4860 del capitolo A.0.3.9, compresi collari pesanti per il fissaggio e collegamento alle condotte di scarico	cad €	<b>166,70</b>
<b>4450</b>	Pezzi speciali in materia plastica, coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo per corrispondente diametro (il prezzo si ricava moltiplicando il prezzo del tubo del diametro corrispondente per il coefficiente riportato)		
	a) curve aperte o chiuse = 0,80		
	b) braga semplice = 1,40		
	c) braga a scagno = 6		
	d) braga a Y = 4		
	e) sifone O-O con 1 tappo ispezione = 8		
	f) tappo ispezione a vite = 1,20		
	g) ispezione lineare = 3		
	h) scorrevole per riparazioni = 4,5		
	i) valvola antiriflusso (per diametri 100/125 mm) = 30		
<b>4600</b>	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica con bicchiere e pezzi speciali, per fognatura ed esalazioni del n. 7100 sino a 7250 del capitolo A.0.3.9, compresi collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio, esclusi scavi, rinterri e rinfianchi da valutare a parte:		
	a) tubo da 1 m diametro esterno 63 mm	cad €	<b>12,60</b>
	b) tubo da 1 m diametro esterno 80 mm	cad €	<b>13,65</b>
	c) tubo da 1 m diametro esterno 100 mm	cad €	<b>14,60</b>
	d) tubo da 1 m diametro esterno 125 mm	cad €	<b>16,50</b>
	e) tubo da 1 m diametro esterno 160 mm	cad €	<b>21,05</b>
	f) tubo da 1 m diametro esterno 200 mm	cad €	<b>26,55</b>
	g) condotte orizzontali appese aumento		25 %
<b>4750</b>	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato del n. 4550/a del capitolo A.0.3.7 per scarico acque piovane a sezione quadrata, escluso scavo e rinterro, compresa lastra di copertura in cemento, collegamenti alle condotte di afflusso e deflusso, sottofondo e rinfiango in cls, misure esterne 30x30x30 cm	cad €	<b>71,00</b>
<b>4751</b>	Fornitura e posa di pozzetto come al n. precedente con sifone incorporato	cad €	<b>72,70</b>
<b>4752</b>	Fornitura e posa di pozzetti del n. 4551/a del capitolo A.0.3.7, 60x60 cm, compreso sottofondo e rinfiango, escluso scavo e rinterro	cad €	<b>106,00</b>
<b>4753</b>	Come sopra ma per pozzetti del n. 4551/b del capitolo A.0.3.7, 60x120 cm	cad €	<b>201,40</b>
<b>4754</b>	Fornitura e posa pozzetti in pvc del n. 4560/a-b del capitolo A.0.3.8, 30x30 cm, compreso sottofondo e rinfiango, collegamenti alle condotte di afflusso e deflusso, escluso scavo e rinterro	cad €	<b>76,00</b>
<b>4755</b>	Fornitura e posa di chiusini in pvc del n. 4570 del capitolo A.0.3.8	cad €	<b>69,35</b>

<b>4756</b>	Fornitura e posa di chiusini in poipropilene del n. 4580 del capitolo A.0.3.8	cad €	<b>66,70</b>
<b>4757</b>	Fornitura e posa di canalette in poliestere, compresa griglia in acciaio zincato, sottofondo e rinfiango, collegamenti, escluso scavo e rinterro, dimensioni 85 (h) x 145 mm	m €	<b>72,70</b>
<b>4758</b>	Fornitura e posa di tubo per drenaggio in polietilene, del n. 7362 del capitolo A.0.3.9, compreso sfridi, escluso scavo e copertura con ghiaia:		
	a) 63/52 mm	m €	<b>11,60</b>
	b) 90/77 mm	m €	<b>18,30</b>
	c) 125/107 mm	m €	<b>19,65</b>
	d) 160/142 mm	m €	<b>11,30</b>
<b>4760</b>	Fornitura e posa in opera di fossa biologica tipo IMHOFF in calcestruzzo prefabbricato completa di fondo e coperchio carrabile del n. 4500 del capitolo A.0.3.7, provvista, per misure superiori a 1,5 m <sup>3</sup> , di vasca di raccolta e di spurgo fanghi, compreso la sigillatura dei giunti con malta di cemento a 6 q/m <sup>3</sup> e gli allacciamenti di immissione e di uscita, escluso scavo, platea di fondazione in calcestruzzo, rinterro ed il trasporto del materiale di risulta alle pp.dd.:		
	a) capacità utile circa 1,7 m <sup>3</sup> per 12 persone	cad €	<b>1.120,00</b>
	b) capacità utile circa 3,4 m <sup>3</sup> per 15 persone	cad €	<b>1.277,00</b>
	c) capacità utile circa 5,1 m <sup>3</sup> per 22 persone	cad €	<b>1.675,00</b>
	d) capacità utile circa 6,2 m <sup>3</sup> per 40 persone	cad €	<b>2.260,00</b>
<b>4770</b>	Fornitura e posa in opera di pozzi o fosse perdenti in cemento prefabbricato armato vibrocompresso ad anelli componibili del n. 4510 del capitolo A.0.3.7, compreso gli allacciamenti di immissione e di uscita, escluso scavo, platea di fondazione in bocciamme, rinterro con idoneo bocciamme di varia pezzatura e trasporto alle pp.dd del materiale di risulta:		
	a) anello fondo perso Ø 100 cm - h 50 cm	cad €	<b>72,20</b>
	b) anello fondo perso Ø 150 cm - h 50 cm	cad €	<b>95,65</b>
	c) anello fondo perso Ø 200 cm - h 50 cm	cad €	<b>153,10</b>
	d) sigillo pedonale Ø 100 cm	cad €	<b>77,75</b>
	e) sigillo pedonale Ø 150 cm	cad €	<b>150,15</b>
	f) sigillo pedonale Ø 200 cm	cad €	<b>218,00</b>
	g) sigillo carrabile Ø 100 cm	cad €	<b>120,40</b>
	h) sigillo carrabile Ø 150 cm	cad €	<b>174,00</b>
	i) sigillo carrabile Ø 200 cm	cad €	<b>307,20</b>
<b>4780</b>	Fornitura e posa di fossa chiarificatrice IMHOFF" in polietilene monoblocco del n. 4600 del capitolo A.0.3.8, compresi i collegamenti alle condotte di afflusso e deflusso, escluse le opere murarie (scavi, sottofondi, rinfianchi, rinterri, solette, pozzetti e/o altro) ed eventuali aggettamenti:"		
	a) capacità 1500 l	cad €	<b>1.160,00</b>
	b) capacità 2000 l	cad €	<b>1.690,00</b>
	c) capacità 2500 l	cad €	<b>2.170,00</b>
<b>4781</b>	Fornitura e posa di degrassatore in polietilene monoblocco del n. 4610 del capitolo A.0.3.8, compresi i collegamenti alle condotte di afflusso e deflusso, escluse le opere murarie (scavi, sottofondi, rinfianchi, rinterri, solette, pozzetti e/o altro) ed eventuali aggettamenti:		
	a) capacità 1200 l	cad €	<b>916,00</b>
	b) capacità 1600 l	cad €	<b>1.250,00</b>
	c) capacità 2000 l	cad €	<b>1.915,00</b>
<b>4782</b>	Fornitura e posa di fossa di prima pioggia in polietilene monoblocco del n. 4620 del capitolo A.0.3.8, compresi i collegamenti alle condotte di afflusso e deflusso, escluse le opere murarie (scavi, sottofondi, rinfianchi, rinterri, solette, pozzetti e/o altro) ed eventuali aggettamenti:		
	a) capacità 3500 l	cad €	<b>3.863,00</b>
	b) capacità 6000 l	cad €	<b>7.850,00</b>
<b>4790</b>	Fornitura e posa di bocche di lupo in poliestere del n. 4212 del capitolo A.0.3.6, compresi tasselli inox per il fissaggio e collegamento alla rete drenante ubicata al piede, questa esclusa:		
	a) da 100x100x40 cm	cad €	<b>277,25</b>

	b) da 125x100x40 cm	cad €	<b>348,30</b>
<b>4800</b>	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa lamellare perlitica	kg €	<b>3,60</b>
<b>4801</b>	Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale (UNI EN 124) del n. 4640 del capitolo A.0.3.8 Chiusini classe C250 - dimensione esterna telaio:		
	a) 410x410 mm	cad €	<b>106,90</b>
	b) 500x500 mm	cad €	<b>120,30</b>
	c) 580x580 mm	cad €	<b>166,40</b>
<b>4802</b>	coperchi a doppio triangolo classe D400, tipo Telecom, dimensione esterna telaio:		
	a) 780x780 mm	cad €	<b>316,10</b>
	b) 780x1420 mm	cad €	<b>732,20</b>
<b>4803</b>	griglie classe 250 - dimensione esterna telaio:		
	a) 510x510 mm	cad €	<b>142,00</b>



**A.1.4.10 ISOLANTI E COIBENTI**

<b>4900</b>	Fornitura e posa in opera di agglomerato di sughero in lastra del n. 7550 del capitolo A.0.3.11 per formazione di strati isolanti, valutato per 2 cm di spessore. (Per le forniture e posa in opera di cui ai nn. da 4900/a a 5050/a, per ogni cm in più oltre lo spessore indicato, si aggiunge la sola differenza per fornitura di materiale):			
	a) autocollato espanso per rivestimenti orizzontali (pavimenti)	m <sup>2</sup>	€	<b>14,00</b>
	b) autocollato espanso per rivestimenti verticali	m <sup>2</sup>	€	<b>16,00</b>
<b>4950</b>	Fornitura e posa in opera di fibra di vetro del n. 7650 del capitolo A.0.3.11 per formazione di strati coibenti, compreso ogni onere per la posa e fissaggio in opera, esclusa eventuale armatura di sostegno:			
	a) pannelli semirigidi, per pareti, densità 16 kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>5,00</b>
	b) pannelli rigidi resinati, per terrazze e solai, densità 110 kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>5,30</b>
	c) feltri resinati in rotoli per coperture inclinate e solai sottotetto, densità 12 kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>2,50</b>
	d) feltri in fibra lunga per isolamento acustico di pavimenti spessore 3 mm circa, densità 22 kg/m	m <sup>2</sup>	€	<b>6,50</b>
	e) pannelli rigidi resinati, per isolamento acustico di pavimenti, spessore 15 mm, densità 85 kg/m	m <sup>2</sup>	€	<b>10,50</b>
<b>5000</b>	Fornitura e posa in opera di lana di roccia feldspatica del n. 7700 del capitolo A.0.3.11 per formazione di strati coibenti, compreso ogni onere per la posa e fissaggio in opera, esclusa eventuale armatura di sostegno:			
	a) pannelli resinati per pareti, densità 40 kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>3,10</b>
	b) pannelli resinati per pareti, densità 50 kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>3,80</b>
	c) feltro con barriera al vapore densità 70 kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>2,60</b>
	d) feltro resinato per isolamento sottotetti non praticabili densità 30kg/m	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>1,60</b>
	e) pannelli rigidi per isolamento pavimenti, densità 105 kg/m, spessore 20 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>7,50</b>
<b>5050</b>	Fornitura e posa in opera di polistirene espanso in lastre per cm di spessore.** I prezzi sono riferiti ad applicazione di prodotto con marchio di conformità			
	a) applicazione a parete, del n. 7750/a del capitolo A.0.3.11	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>3,20</b>
	b) applicazione a pavimento, del n. 7750/b del capitolo A.0.3.11	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>3,90</b>
<b>5051</b>	Fornitura e posa in opera di polistirene espanso in lastre per cm di spessore, applicazione a pavimento, del n. 7750/d del capitolo A.0.3.11	m <sup>2</sup> /cm	€	<b>4,50</b>
<b>5100</b>	Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti termoacustici di lana di legno mineralizzata, per la protezione al fuoco ed isolamento di calcestruzzi gettati in opera o prefabbricati, posati all'interno dei casseri prima del getto in modo da formare un unico corpo, conteggiati in sviluppo. Compresi tagli, sfridi e agganci speciali: con pannelli del n. 7600 del capitolo A.0.3.11:			
	a) spessore 20 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>21,00</b>
	b) spessore 25 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>24,00</b>
	c) spessore 35 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>27,00</b>
	d) spessore 50 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>33,00</b>
<b>5110</b>	Con pannelli fonoassorbenti del n. 7610 del cap A.0.3.11:			
	a) spessore 25 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>26,00</b>
	b) spessore 35 mm	m <sup>2</sup>	€	<b>30,00</b>
<b>5120</b>	Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti termoacustici a base di perlite espansa del n. 7660 del capitolo A.0.3.11, valutati per cm di spessore.	m <sup>2</sup>	€	<b>5,00</b>
<b>5130</b>	Fornitura e posa di polietilene reticolato espanso, in rotoli, per isolamento sottopavimenti, comprese sovrapposizioni, sfridi e risvolti sulle pareti pari all'altezza del successivo massetto:			
	a) spessore 3 mm del n. 7861 del capitolo A.0.3.11	m <sup>2</sup>	€	<b>7,50</b>
	b) spessore 5 mm del n. 7862 del capitolo A.0.3.11	m <sup>2</sup>	€	<b>8,50</b>

## A.1.5 Pose in opera

Prestazioni ed assistenze murarie Nei prezzi delle pose in opera, prestazioni e assistenze murarie, anche se non espressamente indicato per ogni voce, si intendono sempre compresi e compensati: spese generali ed utili, ponteggi interni funzionali all'esecuzione delle opere sino ad un'altezza di interpiano di 3 m, scarico dei materiali in cantiere, accatastamento, sollevamento, collocamento dei materiali a piè d'opera, opere murarie compresi i materiali edili, opere di protezione, sgombero dei detriti, fornitura della forza motrice, pulitura per una sola volta; sono esclusi: i ponteggi esterni, l'assistenza (ove occorrente) da parte delle ditte specialiste, l'eventuale manovalanza in aiuto alle stesse e gli oneri derivanti dal rispetto della vigente normativa riguardante i materiali di risulta. Qualora le pose in opera, le prestazioni e le assistenze murarie del presente capitolo siano applicate a forniture scorporate dall'appalto delle opere da imprenditore edile, i prezzi relativi vanno maggiorati a compenso delle spese di gestione del cantiere nel corso di esecuzione delle forniture scorporate dall'appalto. Da qualsiasi voce di questo capitolo esclusa l'esecuzione di tracce e/o sedi nelle strutture in calcestruzzo e/o cemento armato

### A.1.5.1 OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO (A 3)

10	Tracciamento generale dell'opera prefabbricata eseguita con strumentazione celerimetrica e posizionamento degli assi della struttura portante eseguita una sola volta. Prezzo indicativo a plinto	cad €	<b>102,00</b>
----	---	-------	---------------

**A.1.5.2 OPERE SPECIALI DI FONDAZIONE (CAPITOLO B 1)**

11	Tracciamento pali con predisposizioni di picchetto	cad €	<b>9,50</b>
20	Scapitozzatura testa di palo tipo prefabbricato (n. 50 del capitolo B.1.4.1) con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:		
	a) fino a lunghezze di 12 m	cad €	<b>36,00</b>
	b) per lunghezza oltre i 12 m	cad €	<b>38,55</b>
30	Scapitozzatura testa di palo gettato in opera con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:		
	a) pali con diametro da 270 a 430 mm (n. 60 del capitolo B.1.4.1)	cad €	<b>47,70</b>
	b) pali con diametro da 500 a 620 mm	cad €	<b>58,60</b>
40	Scapitozzatura testa di palo trivellato (n. 70 del capitolo B.1.4.1) con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:		
	a) pali con diametro da 600 a 800 mm	cad €	<b>73,00</b>
	b) pali con diametro da 1000 a 1200 mm	cad €	<b>128,00</b>
	c) pali con diametro di 1500 mm	cad €	<b>190,00</b>
50	Scapitozzatura testa di diaframma in calcestruzzo (n. 120 Cap. B.1.4.2) con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:		
	a) per spessori da 500 a 600 mm a metro lineare di proiezione orizzontale di diaframma	m €	<b>81,70</b>
	b) per spessore da 800 a 1000 mm a metro lineare di proiezione orizzontale di diaframma	m €	<b>130,10</b>
51	Carico e trasporto alle discariche autorizzate, entro una distanza di 10 km, di materiale di risulta, escluso il corrispettivo di discarica, per pali e diaframmi.	m <sup>3</sup> €	<b>22,60</b>
60	Demolizione di cordoli di guida per diaframmi in calcestruzzo (n. 120 del capitolo B.14.2), compreso carico e trasporto alle discariche autorizzate entro una distanza di 10 km dei materiali di risulta, escluso il corrispettivo di discarica	m €	<b>199,50</b>
61	Assistenza muraria all'esecuzione di micropali dei nn. 80-85 del capitolo B.1.4.1, con gli stessi oneri della voce precedente	m €	<b>10,00</b>
62	Assistenza muraria all'esecuzione di lavori di consolidamento del terreno di cui ai nn. 140-150-160-165 del capitolo B.1.4.5 e B.1.4.6 in percentuale sull'importo dei lavori stessi ed in riferimento alla eventuale necessità di procedere a opere provvisorie di contenimento del materiale risultante dal processo di consolidamento, rimuovere ed asportare i contenimenti di cui sopra ed il materiale stesso, solidificato o non; con gli stessi oneri della voce precedente		10,10 %

**A.1.5.3 OPERE DA CEMENTISTA - STUCCATORE (CAPITOLO B 2)**

<b>70</b>	Posa in opera di cementi decorativi come al n. 180/a-b del capitolo B.2.4.0	m <sup>3</sup> €	<b>1.181,00</b>
<b>100</b>	Posa in opera di cementi decorativi, come ai nn. da 185 a 200 capitolo B.2.4.0, per elementi di piccole dimensioni, per sezioni:		
	a) fino a 150 cm	m €	<b>27,00</b>
	b) fino a 300 cm	m €	<b>34,30</b>
	c) fino a 500 cm	m €	<b>43,45</b>
	d) fino a 750 cm	m €	<b>56,30</b>
	e) fino a 1000 cm	m €	<b>63,20</b>
<b>110</b>	Assistenze murarie per l'esecuzione di intonaco in cemento decorativo per gronde, pensiline, balconi dei nn. 210 e 215 del capitolo B.2.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>40,15</b>
<b>120</b>	Posa in opera di gradini in cemento e graniglia come al n. 220 del capitolo B.2.4.0	m €	<b>43,55</b>
<b>150</b>	Assistenze murarie per l'esecuzione di intonaco in cemento decorativo del n. 225 del capitolo B.2.4.0 per superfici esterne, escluso ponteggio	m <sup>2</sup> €	<b>9,65</b>
<b>200</b>	Assistenze murarie per l'esecuzione di intonaci pietrificanti e rivestimenti plastici, come ai nn. da 230 a 240 del capitolo B.2.4.0 (riferimento ai nn. da 395 a 420 del capitolo B.13.4.3), per superfici esterne, escluso ponteggio:		
	a) intonaco pietrificante	m <sup>2</sup> €	<b>3,95</b>
	b) rivestimenti plastici	m <sup>2</sup> €	<b>4,45</b>
<b>300</b>	Assistenze murarie per l'esecuzione di rasatura a gesso, come ai nn. 245-250 del capitolo B.2.4.0, compreso formazione ponteggio sino a 3 m di altezza dei locali:		
	a) superfici verticali interne	m <sup>2</sup> €	<b>4,95</b>
	b) superfici orizzontali interne	m <sup>2</sup> €	<b>7,75</b>
	c) sovrapprezzo per locali inferiori a 8 m_ e vani scala	m <sup>2</sup> €	<b>49,35</b>
	d) controsoffittatura eseguita con pannelli di gesso armato, esclusa orditura di sostegno, con pannelli dei nn. 265 e 315 del capitolo B.2.4.0, compresa formazione di ponteggio sino a 3 m di altezza dei locali	m <sup>2</sup> €	<b>12,45</b>
	e) con pannelli di metallo o fibra dei nn. 270/275 del capitolo B.2.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>11,75</b>
	f) con lastre in gesso rivestite del n. 291 del capitolo B.2.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>12,10</b>
<b>350</b>	Assistenza muraria per posa in opera di cornici, come al n. 260 del capitolo B.2.4.0, compreso formazione ponteggio sino a 3 m di altezza dei locali:	m €	<b>3,15</b>
<b>400</b>	Assistenza muraria per posa in opera di pareti in blocchi di gesso, come al n. 285 del capitolo B.2.4.0, compresa formazione di ponteggio fino a 3 m di altezza dei locali:		
	a) per spessore 6 cm	m <sup>2</sup> €	<b>9,60</b>
	b) per spessore 8 cm	m <sup>2</sup> €	<b>10,90</b>
	c) per spessore 10 cm	m <sup>2</sup> €	<b>12,20</b>
	d) supplemento per superficie ripassata per faccia	m <sup>2</sup> €	<b>1,45</b>
<b>410</b>	Assistenza muraria per posa in opera di tamponamento isolante dei nn. 295-296-301 del capitolo B.2.4.0, compreso formazione ponteggio sino a 3 m di altezza dei locali	m <sup>2</sup> €	<b>5,80</b>
<b>411</b>	Assistenza muraria per posa in opera di pareti interne/esterne in cemento fibrorinforzato dei nn. 302 e 303 del capitolo B.2.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>8,40</b>
<b>420</b>	Assistenza muraria per posa in opera di divisori interni del n. 305 del capitolo B.2.4.0, compreso formazione ponteggio sino a 3 m di altezza dei locali:		
	a) con una lastra per ogni faccia	m <sup>2</sup> €	<b>6,65</b>
	b) con due lastre per ogni faccia	m <sup>2</sup> €	<b>7,90</b>
<b>421</b>	Assistenza muraria alla posa di lastre antincendio dei nn. 306 e 307 del Cap. B 2	m <sup>2</sup> €	<b>7,55</b>

**A.1.5.4 OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE (CAPITOLO B 3)**

**500** Assistenze murarie per l'esecuzione di manto impermeabile, compresa manovalanza per lo scarico e il sollevamento dei materiali:

a) manti dei nn. dal 1550 al 1650 del capitolo B.3.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>5,90</b>
b) coibentazioni e sistemi di fissaggio dei nn. 1950-2000 del capitolo B.3.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>1,10</b>
c) manti dei nn. 2050-2100-2150 del capitolo B.3.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>2,00</b>
d) strati diffusori o schermi vapore dei nn. 1700/a-b e 1900/a-b del capitolo B.3.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>0,90</b>
e) formazione di piani di posa del n. 2300 del capitolo B.3.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>2,10</b>
f) manto isolante termico del n. 2310 del Cap. B 3.4	m <sup>2</sup> €	<b>1,30</b>
g) manti di copertura in tegole di tipo canadese del n. 2350 del capitolo B.3.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>2,50</b>

**A.1.5.5 OPERE IN VETROCEMENTO (CAPITOLO B 4)**

<b>550</b>	Posa in opera di manufatti piani confezionati fuori opera prefabbricati, come ai nn. 35 e 50 del capitolo B.4.4.0, esclusa l'eventuale rifinitura da vetrocementista a posa ultimata:		
	a) orizzontali	m <sup>2</sup> €	<b>23,20</b>
	b) verticali interni	m <sup>2</sup> €	<b>27,65</b>
	c) verticali esterni	m <sup>2</sup> €	<b>27,30</b>
<b>600</b>	Assistenza muraria per l'esecuzione in opera di manufatti, come ai nn. 40/55 del capitolo B.4.4.0, comprendente: armature provvisorie, le armature in acciaio e il getto di calcestruzzo di progetto, strato di cartonfeltro da circa 1400 gr/m_ lungo il perimetro di appoggio, manovalanza in aiuto al vetrocementista per il getto, trasporto al posto d'impiego dei materiali forniti dalla ditta specializzata, escluso ponteggio:		
	a) orizzontali	m <sup>2</sup> €	<b>62,15</b>
	b) verticali interni	m <sup>2</sup> €	<b>48,55</b>
	c) verticali esterni	m <sup>2</sup> €	<b>48,55</b>

**A.1.5.6 OPERE IN PIETRA NATURALE (CAPITOLO B 5)**

<b>650</b>	Posa in opera di pedata e di frontale in beola, compresa la relativa alzata, su soletta portante o su muretti d'appoggio: misurazione in luce effettiva	m €	<b>45,60</b>
<b>750</b>	Posa in opera di soglia carraia in pietra naturale, misurazione in luce effettiva	m €	<b>133,25</b>
<b>800</b>	Posa in opera di rivestimento in beola:		
	a) zoccolatura fino a 2 m da piano terra	m €	<b>71,75</b>
	b) per rivestimento	m €	<b>82,50</b>
<b>850</b>	Posa in opera di pedata e frontale in pietra naturale, compresa la relativa alzata, misurazione in luce effettiva:		
	a) gradino rettangolare completo di pedata e alzata	m €	<b>46,80</b>
	b) pedata	m €	<b>34,45</b>
	c) alzata	m €	<b>15,85</b>
<b>900</b>	Posa in opera di pedata e frontale in pietra naturale, compresa la relativa alzata, misurazione in luce effettiva:		
	a) gradino a ventaglio completo di pedata e alzata	m €	<b>186,10</b>
	b) pedata	m €	<b>143,55</b>
<b>950</b>	Posa in opera di davanzale di finestra in pietra naturale, spessore massimo 4/5 cm, larghezza massima 40 cm, lunghezza minima da computare 1 m	m €	<b>34,15</b>
<b>1000</b>	Posa in opera di contorni di finestra e porta balcone, in pietra naturale:		
	a) larghezza 18-22 cm	m €	<b>27,25</b>
	b) larghezza 12-17 cm	m €	<b>24,60</b>
<b>1050</b>	Posa in opera di contorni in pietra naturale per porte interne, larghezza fino a 22 cm	m €	<b>25,60</b>
<b>1100</b>	Posa in opera di soglia in pietra naturale per porta esterna, spessore massimo 4/5 cm, larghezza massima 40 cm, lunghezza minima da computare 1 m	m €	<b>26,30</b>
<b>1150</b>	Posa in opera di soglietta in pietra naturale da 10/15x2/3 cm, per porta interna	m €	<b>26,70</b>
<b>1200</b>	Posa in opera di frontale per balconi, in pietra naturale, da 10/15x3 cm	m €	<b>27,90</b>
<b>1250</b>	Posa in opera di zoccolino piano in pietra naturale:		
	a) altezza 16-18 cm e 2 cm di spessore per ripiani di scale	m €	<b>14,15</b>
	b) altezza 8-10 cm e 2 cm di spessore per locali interni	m €	<b>11,60</b>
	c) altezza 6-8 cm e 1 cm di spessore per locali interni	m €	<b>10,80</b>
<b>1300</b>	Posa in opera di zoccolino piano a gradoni con altezza 16 -18 cm, in elementi di lunghezza 40-48 cm, per rampe di scale rettilinee	m €	<b>17,50</b>
<b>1350</b>	Posa in opera di zoccolino piano rampante a scivolo, in pezzi sagomati di pietra naturale, per rampe di scale rettilinee	m €	<b>25,10</b>
<b>1400</b>	Posa in opera di rivestimento esterno di facciata in pietra naturale campo semplice ed uniforme con 3-4 lastre per m <sub>2</sub>	m <sup>2</sup> €	<b>66,00</b>
<b>1450</b>	Posa in opera di rivestimento interno di pareti in pietra naturale	m <sup>2</sup> €	<b>72,00</b>
<b>1500</b>	Posa in opera di pavimento esterno in pietra naturale	m <sup>2</sup> €	<b>40,15</b>
<b>1550</b>	Posa in opera di pavimento interno in pietra naturale:		
	a) campo unico	m <sup>2</sup> €	<b>44,90</b>
	b) disegno con fasce	m <sup>2</sup> €	<b>72,40</b>

**A.1.5.7 OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO (CAPITOLO B 6)**

Dalle quotazioni sottoriportate sono esclusi: i sottofondi dei pavimenti e gli intonaci sottorivestimento.

<b>1600</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle di cemento, marmette e marmettoni, posate su letto di malta di legante idraulico: a) assistenze murarie esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori ed esclusa la f.e.m. occorrente per la prima levigatura sui pavimenti posati grezzi	m <sup>2</sup> €	<b>10,80</b>
	b) assistenze murarie come sopra compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di un manovale ogni due posatori	m <sup>2</sup> €	<b>17,85</b>
<b>1650</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle di grs, posate su letto di malta di legante idraulico:	m <sup>2</sup> €	<b>10,60</b>
<b>1660</b>	Assistenza muraria alla posa in opera di pavimenti interni in piastrelle monocottura, marmo o similari, adatte ad essere incollate su apposito sottofondo, compensato a parte:	m <sup>2</sup> €	<b>4,85</b>
<b>1670</b>	Assistenza muraria alla posa di pavimentazioni in lastre di ciottoli e/o granulato di porfido posate su letto di malta di cemento: a) assistenza murarie, esclusa manovalanza in aiuto ai posatori	m <sup>2</sup> €	<b>11,55</b>
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m <sup>2</sup> €	<b>18,90</b>
<b>1680</b>	Assistenza muraria per posa di lastre in calcestruzzo vibrocompresso dei nn. 1960 e 1970 del Cap. B.6.4., esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m <sup>2</sup> €	<b>12,15</b>
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m <sup>2</sup> €	<b>19,40</b>
<b>1900</b>	Assistenze murarie alla esecuzione in opera di pavimento in granulato sferoidale di quarzo dei nn. 2250-2300-2350-2360-2400 del capitolo B.6.4.0, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m <sup>2</sup> €	<b>7,25</b>
<b>1950</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in klinker posati su letto di malta di legante idraulico, come al n. 3050 del capitolo B.6.4.0: a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m <sup>2</sup> €	<b>11,50</b>
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di un manovale ogni due posatori	m <sup>2</sup> €	<b>19,00</b>
<b>2050</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in listoni o tavolette di legno con superficie da finire in opera, posati su magatelli, questi ed il sottofondo esclusi:	m <sup>2</sup> €	<b>4,85</b>
<b>2060</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in legno con superficie prefinita, da incollare su sottofondo, questo compensato a parte:	m <sup>2</sup> €	<b>4,85</b>
<b>2100</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle resilienti in resine sintetiche, da incollare su sottofondo, questo compensato a parte:	m <sup>2</sup> €	<b>4,85</b>
<b>2150</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in linoleum o gomma, come al n. 2850 del capitolo B.6.4.0:	m <sup>2</sup> €	<b>4,85</b>
<b>2200</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti per pareti interne in piastrelle di ceramica, come al n. 3100-3101-3102 del capitolo B.6.4.0:	m <sup>2</sup> €	<b>7,75</b>
<b>2350</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti per pareti esterne in klinker, come al n. 3200 del capitolo B.6.4.0, escluso eventuale formazione di ponteggio esterno:	m <sup>2</sup> €	<b>7,75</b>
<b>2450</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di zoccolino in piastrelle di grs con o senza guscia per posa con collante: a) per altezza dello zoccolino da 5 a 8 cm	m €	<b>1,75</b>
	b) per altezza dello zoccolino da 13 a 15 cm	m €	<b>2,35</b>
<b>2460</b>	Assistenza muraria alla posa di pavimenti sopraelevati del n. 3010 del capitolo B.6.4.0, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori:	m <sup>2</sup> €	<b>6,05</b>



**A.1.5.8 OPERE DA LATTONIERE (CAPITOLO B 9)**

<b>2500</b>	Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali e di copertura di tetto e relativi pezzi speciali in lamiera di ferro zincato, di zinco, di rame e acciaio, come ai nn. da 125 a 150 del capitolo B.9.4.0	kg	€	<b>2,50</b>
<b>2510</b>	Assistenze murarie per la formazione di coperture di alluminio:			
	a) per coperture a falda del n. 160 del capitolo B.9.4.0	m <sup>2</sup>	€	<b>9,25</b>
	b) per scossaline ed accessori del n.170 del capitolo B.9.4.0	m <sup>2</sup>	€	<b>14,10</b>
<b>2550</b>	Posa in opera di bocchettoni, come al n. 105 del capitolo B.9.4.0:			
	a) in lastra di piombo	kg	€	<b>3,35</b>
	b) in lastra di rame	kg	€	<b>4,90</b>

**A.1.5.9 OPERE DA FALEGNAME (CAPITOLO B 10)**

<b>2660</b>	Assistenza alla posa di ante d'oscuro avvitate su serramento	m <sup>2</sup> €	<b>3,20</b>
<b>2700</b>	Posa in opera di cassonetto coprirullo del n. 2400 del capitolo B.10.4.0, lunghezza minima 1 m	m €	<b>33,40</b>
<b>2750</b>	Posa in opera di controtelai per porte interne o di primo ingresso:		
	a) in abete, per porte interne	m €	<b>10,15</b>
	b) in abete, per porte d'ingresso	m €	<b>10,50</b>
	c) in metallo, per portoncini blindati	m €	<b>14,30</b>
<b>2800</b>	Posa di controtelaio in abete per serramenti esterni, piano o a L, compreso imbottitura a tutto sviluppo, misurazione minima 3 m	m €	<b>15,60</b>
<b>2801</b>	Prestazioni accessorie alla posa (effettuata dal falegname) di forniture del Cap. B 10, consistenti nello scarico dei materiali, accatastamento e deposito in cantiere, approntamento a pi d'opera, rimozione e allontanamento dei materiali di risulta, esclusi oneri di scarica e la manovalanza in aiuto ai posatori:		
	a) serramenti in legno e vetro, ad anta a due o più battenti, fissi, scorrevoli, a saliscendi	cad €	<b>21,70</b>
	b) porte di primo ingresso, portoncini, porte interne	cad €	<b>26,75</b>

**A.1.5.10 OPERE DA FABBRO E SERRAMENTISTA (CAPITOLO B 11)**

<b>2851</b>	Posa in opera di controtelaio metallico, misura minima 3 m, per opere del capitolo B.11.4.0:		
	a) serramenti in alluminio, alluminio/legno, monoblocco	m <sup>2</sup> €	<b>11,60</b>
	b) serramenti in PVC	m <sup>2</sup> €	<b>12,80</b>
	c) porte in alluminio interne	m <sup>2</sup> €	<b>12,80</b>
<b>2900</b>	Posa in opera di porte in ferro tagliafuoco	m <sup>2</sup> €	<b>55,00</b>
<b>2901</b>	Posa in opera di porte in lamiera zincata preverniciata	m <sup>2</sup> €	<b>46,60</b>
<b>2950</b>	Posa in opera di inferriate e griglie in ferro del capitolo B.11.4.0 (misura minima 1,5 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> €	<b>35,50</b>
<b>3000</b>	Posa in opera di cancelli e cancellate in ferro del capitolo B.11.4.0	m <sup>2</sup> €	<b>49,95</b>
<b>3050</b>	Posa in opera di parapetti balconi e di rampe scale del capitolo B.11.4.0:		
	a) balconi	m €	<b>38,95</b>
	b) rampe di scale rettilinee	m <sup>2</sup> €	<b>48,30</b>
<b>3060</b>	Assistenza alla posa di tende alla veneziana	m <sup>2</sup> €	<b>3,10</b>
<b>3101</b>	Assistenza alla posa in opera di persiane in pvc del capitolo B.11.4.0, misura minima 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>32,50</b>
<b>3150</b>	Posa in opera di serrande di sicurezza a rotolo ad elementi piatti od a maglie del capitolo B.11.4.0, misura minima 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>44,65</b>
<b>3200</b>	Posa in opera di porte basculanti del capitolo B.11.4.0, misura minima 5,5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>57,95</b>
<b>3210</b>	Posa in opera di cancelli estensibili, misura minima 4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> €	<b>46,45</b>
<b>3300</b>	Posa in opera di sportello contatore gas del capitolo B.11.4.0	cad €	<b>73,60</b>
<b>3320</b>	Assistenza muraria alla posa di facciate continue:	m <sup>2</sup> €	<b>29,15</b>
<b>3330</b>	Assistenze murarie per opere di completamento alle facciate continue:		
	a) coronamento superiore	m €	<b>5,80</b>
	b) raccordo orizzontale terminale superiore	m €	<b>4,25</b>
	c) raccordo verticale	m €	<b>3,75</b>
	d) barriera antifumo	m €	<b>3,75</b>
	e) raccordo a pavimento	m €	<b>3,75</b>
	f) raccordo a soffitto	m €	<b>3,75</b>
	g) raccordo alle tramezzature	m €	<b>3,75</b>
<b>3331</b>	Prestazioni accessorie alla posa (effettuata dal fabbro) di forniture del capitolo B.11.4.0, consistenti nello scarico dei materiali, accatastamento e deposito in cantiere, approntamento a pi d'opera, rimozione e allontanamento dei materiali di risulta, esclusi oneri di discarica e la manovalanza in aiuto ai posatori:		
	a) serramenti in ferro, alluminio, pvc	cad €	<b>26,10</b>
	b) porte in ferro o alluminio, interne ed esterne	cad €	<b>26,10</b>
	c) persiane in alluminio o pvc, ad anta o avvolgibili	cad €	<b>18,40</b>

**A.1.5.11 OPERE DA VETRAIO (CAPITOLO B 12)**

<b>3350</b>	Prestazioni accessorie, compreso lo scarico e l'approntamento dei materiali a pi d'opera, la rimozione e pulizia dei materiali di risulta, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere e il loro successivo allontanamento alle discariche, esclusi oneri per le stesse e la manovalanza in aiuto ai posatori, in percentuale sull'importo complessivo della fornitura in opera	8,10 %
-------------	---	--------

---

**A.1.5.12 OPERE DA VERNICIATORE (CAPITOLO B 13)**

<b>3400</b>	Prestazioni accessorie, compreso lo scarico e l'approntamento dei materiali a pi d'opera, la rimozione e pulizia dei materiali di risulta, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere e il loro successivo allontanamento alle discariche, esclusi oneri per le stesse e la manovalanza in aiuto ai posatori, in percentuale sull'importo complessivo della fornitura in opera			<b>6,20 %</b>
<b>3410</b>	Assistenza muraria per la posa in opera di cappotto isolante, come da capitolo B.13.4.3	m <sup>2</sup>	€	<b>4,30</b>

**A.1.5.13 IMPIANTI DI RISCALDAMENTO**

<b>3450</b>	Assistenze murarie per la installazione di impianto di riscaldamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo d'impianto a radiatori - a) impianto centralizzato	27 %
<b>3451</b>	Assistenze murarie per la installazione di impianto di riscaldamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo d'impianto a radiatori - b) impianto autonomo	26,10 %
<b>3452</b>	Assistenze murarie per la installazione di impianto di riscaldamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo d'impianto a radiatori - c) impianto sotto pavimento a pannelli radianti	16,40 %
<b>3460</b>	Assistenze murarie per la installazione di sistemi solari esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo d'impianto	15,10 %

#### A.1.5.14 IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO

<b>3500</b>	Assistenze murarie per la installazione di sistemi di riscaldamento/raffrescamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto	21 %
-------------	--	------

---

**A.1.5.15 IMPIANTI IDRICO SANITARI**

<b>3550</b>	Assistenze murarie per la installazione di impianto idrosanitario, completo di apparecchi, rubinetterie e rete di adduzione e scarico, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto	28,20 %
<b>3551</b>	Assistenze murarie per la installazione di impianti antincendio, completi di apparecchi, rubinetterie e rete di adduzione e scarico, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto	20,05 %
<b>3552</b>	Assistenze murarie per la installazione di impianti di aspirapolvere centralizzati, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo d'impianto	29 %



**A.1.5.16 IMPIANTI DI UTENZA**

<b>3560</b>	Assistenza alla posa di colonne montanti gas in facciata, esclusa manovalanza di aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo d'impianto	20,25 %
<b>3561</b>	Assistenza alla posa di tubazioni per utenze consistente nella fornitura e stesura di sottostrato di sabbia vagliata di spessore 15 cm e larghezza 60 cm, copertura delle stesse con uno strato di sabbia di altrettanto spessore e larghezza, previa interposizione di nastro colorato segnalatore in pvc, esclusi precedenti scavi e ulteriori rinterrati	m € <b>19,95</b>

**A.1.5.17 IMPIANTI ELETTRICI**

<b>3650</b>	Assistenze murarie per l'installazione di impianto elettrico completo di illuminazione e forza motrice, per parti comuni (compreso ascensore e centrale termica) e parti private, esclusi apparecchi di illuminazione e manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale indicativa sul prezzo di impianti di medio valore, valutati al m_ vuoto per pieno in stabili residenziali. Dalla percentuale sono escluse le assistenze riguardanti l'esecuzione di tracce e/o sedi nelle strutture in calcestruzzo e/o cemento armato. Tali lavori saranno contabilizzati in economia o secondo altri accordi contrattuali.	
	a) per installazioni posate in murature forate e/o piene	51,30 %
	b) per installazioni posate in cartongesso e/o gesso rivestito	32 %
<b>3651</b>	Assistenza muraria per installazione di impianto d'antenna terrestre e satellitare per le parti comuni e private, in percentuale sul prezzo dell'impianto	42 %
<b>3652</b>	Assistenza muraria per l'automazione di cancelli o sbarre di accesso, in percentuale sul prezzo dell'impianto	28 %

### A.1.5.18 IMPIANTI ASCENSORI

**3700** Assistenze murarie per la installazione di impianto ascensore, compresa formazione e rimozione di ponteggio interno e incassi ricavati nella parete frontale di accesso alla fossa, esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'impianto

---

20 %