

Secondo Semestre 2021

20 Opere edili di ristrutturazione parziale, ripristino e straordinaria manutenzione

20.10 Mano d'opera

Prezzi medi orari, comprensivi di spese generali ed utili, desunti dalle paghe orarie delle maestranze a tempo indeterminato, dipendenti da imprese edili nel rispetto del CCNL e dei contratti integrativi provinciali, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro nell'ambito territoriale della provincia di Varese.

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 ai lavori e la direzione del cantiere.

Computo ore lavorative: le ore computate sono quelle prestate in cantiere; 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.

Per prestazioni in orario straordinario e festivo e per lavori speciali disagiati valgono le maggiorazioni previste dal CCNL ed integrativi provinciali.

Nel caso in cui questa pubblicazione venga utilizzata per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, le quotazioni della manodopera, materiali, noli e opere compiute sono suscettibili di valutazione differenziata in rapporto alla particolare idoneità delle maestranze richieste, ai maggiori costi per le piccole forniture da magazzino, alle maggiori prestazioni del Direttore di cantiere. Pertanto, l'entità delle maggiorazioni da applicare in tali casi ai prezzi della presente pubblicazione è da stabilirsi di volta in volta in sede di definizione dei rapporti contrattuali.

20.10.10

20.10.10.10

10.10	Caposquadra	ora	€	43,00
20.10	Operaio specializzato	ora	€	39,00
30.10	Operaio qualificato	ora	€	35,00
40.10	Operaio comune	ora	€	32,00

20.0 Lavori ed opere compiute

20.0.10

20.0.10.10

10.10 Data la specifica caratteristica di ogni singolo intervento di ristrutturazione, ripristino e straordinaria manutenzione, si sottolinea che le quotazioni sotto riportate si riferiscono a prezzi indicativi medi rilevati da imprese del settore, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori eseguiti a regola d'arte, in condizioni normali di accesso e operatività. Nel caso in cui all'operatore di una delle categorie di opere considerate nel presente volume, sia richiesto una qualsiasi fornitura che esuli dalla sua attività specifica e per la quale debba rivolgersi all'operatore di altra categoria, si precisa che le quotazioni riportate non comprendono le imposte e le tasse d'uso, gli oneri per corresponsabilità e garanzie, le spese generali e gli utili relativi alla subfornitura.

La maggiorazione a compenso delle imposte, oneri e spese generali ed utili per la subfornitura (secondo quanto disposto dall'art. 34 D.P.R. 554 del 21/12/1999) è pari ad una percentuale del 24%.

AVVERTENZA: I prezzi non si intendono comprensivi degli oneri di sollevamento dei materiali ai piani. Nel caso di mantenimento in agibilità degli spazi circostanti la zona dell'intervento edilizio, i costi per eventuali opere di tutela e salvaguardia dovranno essere concordati tra committenza ed appaltatore.

informazione

20.20 Demolizioni e scavi

20.20.10

20.20.10.10 Demolizioni, rimozioni, ripristini, risanamento

10	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, eseguita con l'ausilio di martelli demolitori, valutate per le dimensioni effettive, cubatura e/o superficie, compreso l'abbassamento e il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche entro 10 km di distanza, escluse le eventuali opere di presidio ed esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica:			
10.10	- di muratura di mattoni	m ³	€	145,30
10.20	- di muratura di calcestruzzo	m ³	€	271,35
10.30	- in cemento armato	m ³	€	530,55
10.40	- in breccia a sezione obbligata			200 %
10.50	- di copertura in legno, manto in coppi, compresa piccola orditura	m ²	€	29,20
10.55	- manto di copertura in tegole e piccola orditura (listellatura)	m ²	€	18,75
10.56	- manto di copertura in coppi e piccola orditura (listellatura)	m ²	€	22,50
10.60	- di copertura in legno, manto in coppi, compresa piccola orditura e grossa orditura	m ²	€	42,15
10.70	- di solai, compresa sovrastante caldana, misti in laterizio e cemento armato	m ²	€	52,55
10.75	- di solai in legno, compreso sovrastante caldana	m ²	€	38,75
10.80	- di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione orizzontale con struttura in legno e in ferro	m ²	€	54,15
10.90	- di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione orizzontale con struttura in cemento armato	m ²	€	110,55
10.100	- di tavolati interni in mattoni forati, spessore fino a 8 cm	m ²	€	23,65
10.110	- di massetti in calcestruzzo, fino a spessore 6 cm	m ²	€	23,65
10.120	- di torretta per canna fumaria, in muratura di mattoni o pietrame, di dimensione massima 0,50 m ³	cad.	€	127,65
20	Demolizione muri di cinta, con o senza copertina di cemento, misurazione dallo spiccatto del piano campagna; trasporto materiale nell'ambito del cantiere eseguito con mezzi meccanici:			
20.10	- compreso pilastri in mattoni pieni o blocchi prefabbricati di cemento, cubatura effettiva	m ³	€	141,35
20.20	- in lastre di cemento prefabbricate, compresi pilastri	m ²	€	33,80
30	Rimozioni, compreso abbassamento al piano di carico, escluso il carico e il trasporto alle pubbliche discariche ed eventuali opere provvisoriale:			
30.10	- rivestimento gradini in graniglia, ceramica o cotto	m	€	37,35
30.20	- recupero di gradino a sbalzo in pietra naturale	m	€	88,05
30.30	- di rivestimenti esterni di facciata in klinker e ceramica	m ²	€	24,10
30.40	- di rivestimenti interni in ceramica, compresa malta di stabilitura di ancoraggio	m ²	€	21,60
30.50	- di rivestimenti interni in ceramica, compresa colla di ancoraggio	m ³	€	22,65
30.60	- di pavimenti interni, escluso il sottofondo, in marmo, marmette, legno e ceramica	m ²	€	20,45
30.70	- di zoccolini interni in ceramica o marmo	m	€	3,55
30.80	- di pavimentazione esterna in ceramica, escluso il sottofondo	m ²	€	23,95
30.90	- di manto impermeabile in guaina bituminosa - cartonfeltro	m ²	€	11,85
30.100	- di controsoffittatura in rete portaintonaco o similari, compreso intonaco	m ²	€	22,10
30.110	- di sottofondi di pavimenti in calcestruzzo, fino a spessore 4 cm	m ²	€	20,05
30.120	- per ogni ulteriore cm	m ²	€	2,60
30.130	- di lattonerie varie, compresi gli accessori di fissaggio pluviali	m	€	8,95
30.140	- di serramenti in legno o ferro, con recupero e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere	m ²	€	39,70
30.150	- senza recupero	m ²	€	29,70
30.160	- di apparecchi idrosanitari	cad.	€	41,00

30.170	- di apparecchi da riscaldamento (radiatori)	cad.	€	35,25
40	Scrostamento intonaci fino al vivo della muratura, compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle pubbliche discariche; fino a spessore 3 cm, escluse opere provvisionali:			
40.10	- interni	m ²	€	24,20
40.20	- esterni di facciata	m ²	€	28,00
50.10	Formazione di incassettature in rottura di muro (sezione fino a 400 cm ²) per la posa in opera di tubazioni degli impianti o di scarico, compresa la chiusura con tavelle delle canne ed il ripristino dell'intonaco; su murature di mattoni	dm ³	€	15,35
60.10	Rimozione di intonaco e cls degradati frontalini balconi fino a scoprire completamente l'armatura metallica, sabbiatura o spazzolatura del ferro per asportazione ruggine	m	€	20,80
70.10	Trattamento dei ferri di armatura c.a. con rivestimento anticorrosione dato a pennello dello spessore di mm 1,5 per frontalini balconi	m	€	12,50
80.10	Ripristino delle parti asportate di frontali balconi in c.a. con ricostruzione in malta tixotropica a ritiro controllato e fibrorinforzata, applicata per spessori di 3 cm compreso ripristino del gocciolatoio semplice	m	€	71,05
90.10	Rifinitura dei frontalini balconi con intonaco fine	m ²	€	42,85
100.10	Interventi di ripristino di intonaci ammalorati dei sottobalconi in c.a.	m ²	€	46,50
110.10	Impermeabilizzazione mediante applicazione di guaina elastomerica armata con rete di fibra di vetro e costituita da una prima mano quale sottofondo ancorante, ripresa con rete, seconda mano a completare	m ²	€	44,35
120.10	Idropulizia delle superfici mediante lavaggio ad alta pressione con getto d'acqua nebulizzata	m ²	€	4,85
130	Rimozione di coperture in cemento amianto: rimozione manto di copertura costituito da lastre in cemento amianto, eseguito in ottemperanza a quanto prevede la Legge n. 257 del 27/03/92, ex art. 256 D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. Rimozione in unica soluzione o al massimo in due riprese (con incidenza del costo degli indumenti e protezioni individuali di tipo monouso). Comprende: a) presentazione del piano di lavoro da sottoporre all'Asl competente per territorio; b) spruzzatura delle lastre con prodotto fissante omologato EPA, rispondente alle direttive CEE, per bloccare le fibre di amianto; c) smantellamento e collocazione delle lastre su pallets, impacchettamento delle stesse con polietilene, abbassamento al piano di carico, trasporto e smaltimento catalogato come "Rifiuti speciali pericolosi". Operazione effettuata da personale idoneo con adeguati mezzi di protezione (tute, guanti e mascherine) in possesso di attestato e idoneità sanitaria rilasciata dal medico competente dell'azienda. A conferimento presso gli impianti regolarmente autorizzati, rilascio delle relative "Certificazioni di avvenuto smaltimento", compresa elaborazione della relazione annuale e la denuncia dello smaltimento alle autorità competenti. Opere provvisionali in genere e mezzi di sollevamento per altezze superiori ai 2,50 m esclusi			
130.10	- per superfici fino a 15 m ²	a corpo	€	1.375,00
130.20	- per superfici fino a 30 m ²	a corpo	€	1.500,00
130.30	- per superfici fino a 45 m ²	a corpo	€	1.625,00
130.40	- per superfici fino a 80 m ²	a corpo	€	1.815,00
130.50	- per superfici da 100 a 140 m ²	m ²	€	18,15
130.60	- per superfici da 150 a 180 m ²	m ²	€	17,50
130.70	- per superfici da 200 a 300 m ²	m ²	€	16,25
130.80	- per superfici da 300 a 1000 m ²	m ³	€	15,65
130.90	- per superfici oltre 1000 m ²	m ²	€	14,40
130.100	- Sovraprezzo da applicare al trattamento e bonifica di lastre a terra e/o frammenti di lastra da stivare in appositi "big-bag" (sacchi contenitori a norma Uni) omologat			15 %
130.110	- Per i prezzi relativi all'incapsulamento, rimozione, trasporto e smaltimento lastre di copertura in cemento-amianto si rimanda al capitolo 10 Opere Edili, voci 10.80.10.10.120 e 10.80.10.10.130			informazione

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

10.10	Scavo per formazione di vespaio eseguito con mezzo meccanico e rifinito a mano, per una profondità fino a 80 cm, compreso asportazione di pavimentazione e sottofondo, trasporto del materiale di risulta a mano fino al punto di raccolta di cantiere e successivo trasporto alle pubbliche discariche entro 10 km	m ³	€	100,15
10.20	Formazione di areazione di vespaio realizzato con pozzetto grigliato sul marciapiede	cad.	€	149,45
10.30	Formazione di areazione di vespaio con condotto in pvc e griglia a zoccolo in pvc, esclusa la realizzazione su muratura di calcestruzzo	cad.	€	75,00
20.10	Scavo parziale di fondazione eseguito fino a 1,50 m di profondità, escluso il reinterro, misurato a sezione effettiva, eseguito con miniescavatore con innalzamento del materiale all'esterno dello scavo	m ³	€	39,15
30.10	Scavo parziale di fondazione eseguito fino a 1,50 m di profondità sotto il piano dello scavo generale e fino al pelo delle acque sorgive, escluso il reinterro, misurato a sezione effettiva, eseguito a mano con materiali lasciati nell'ambito dello scavo generale	m ³	€	193,75
40.10	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano a campioni fino a quota 1,50 m, comprese opere provvisorie per semplice armatura, compreso il sollevamento al piano di carico, escluso trasporto materiale di risulta alle pubbliche discariche, escluse eventuali demolizioni e reinterri, misurato a sezione effettiva	m ³	€	288,15
50.10	Armatura parete di scavo in trincea, compreso nolo e sfrido legname ed eventuale parziale abbandono entro lo scavo, incluso disarmo; per altezza dell'armatura da 0 a 3 m	m ²	€	61,10
60	Reinterro con materiali idonei provenienti da scavi, demolizioni, scassi, giacenti in cantiere in strati successivi, di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento per ogni strato:			
60.10	- reinterro eseguito con mezzo meccanico per stesa e regolarizzazione	m ³	€	12,55
60.20	- reinterro eseguito a mano con scariolamento fino a 50 m	m ³	€	65,85
70	Trasporto di materiali			
70.10	- Trasporto di materiali di qualsiasi natura dall'interno all'esterno del fabbricato a mezzo di secchi o carriole, compreso il carico e lo scarico a mano	m ³	€	62,50

20.30 Calcestruzzo, casseri, ferro

20.30.10

20.30.10.10 Calcestruzzo e ferro

10	Calcestruzzo non strutturale in opera, per sottofondazioni, fondazioni e murature non armate, confezionato con due o più pezzature di inerte, di granulometria adeguata:			
10.10	- C12/15 (ex Rck \geq 15 N/mm ²) esposizione XC0, consistenza S3	m ³	€	151,25
10.20	- C16/20 (ex Rck \geq 20 N/mm ²) esposizione XC0, consistenza S3	m ³	€	157,50
10.30	- C20/25 (ex Rck \geq 25 N/mm ²) esposizione XC0, consistenza S3	m ³	€	183,75
10.40	- C20/25 (ex Rck \geq 25 N/mm ²) esposizione XC0, consistenza S4	m ³	€	190,00
50	Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, plinti, trave rovescia, platee, basamenti semplici di media grandezza, gettato con l'ausilio di casseri e ferro, questi contabilizzati a parte:			
50.10	- C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC2, consistenza S4	m ³	€	210,00
50.20	- C28/35 (ex Rck \geq 35 N/mm ²) esposizione XC2, consistenza S4	m ³	€	222,50
70	Calcestruzzo in opera anche leggermente armato per murature di cantinato e sotterraneo, gettato con l'ausilio di casseri e ferro, questi contabilizzati a parte:			
70.10	- C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4	m ³	€	228,75
70.20	- C28/35 (ex Rck \geq 35 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4	m ³	€	236,25
70.30	- maggiorazione per muratura di spessore inferiore a 20 cm			15 %
90	Calcestruzzo in opera per opere di cemento armato: travi, pilastri, solette, murature per vani scala, ascensori, balconi e pensiline; gettato con l'ausilio di casseri e ferro, questi contabilizzati a parte:			
90.10	- C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4	m ³	€	236,25
90.20	- C28/35 (ex Rck \geq 35 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4	m ³	€	247,50
90.30	- C32/40 (ex Rck \geq 40 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4	m ³	€	272,50
90.40	- supplemento per getto a vista			22 %
95	Sovrapprezzo per confezionamento di calcestruzzi			
95.10	- Sovrapprezzo per confezionamento di calcestruzzi in cantiere a mezzo di betoniera a bicchiere o orizzontale	m ³	€	60,00
100.10	Fornitura, lavorazione e posa di acciaio per cemento armato, compreso sfrido e legatura; ad aderenza migliorata qualità B 450C, controllato in stabilimento	kg	€	2,00
110	Fornitura e posa di rete elettrosaldata Ø 5 mm:			
110.10	- maglia 10 x 10	m ²	€	4,50
110.20	- maglia 20 x 20	m ²	€	3,20

20.30.10.20 Casseforme

10	Casseforme per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta del piano di appoggio fino a 4 m (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive):			
10.10	- opere di fondazione	m ²	€	35,60
10.20	- plinti e travi rovesce	m ²	€	36,15
10.30	- cantinato ed elevazione	m ²	€	39,15
10.40	- travi	m ²	€	49,40
10.50	- pilastri	m ²	€	49,55
10.60	- solette piene e piattabande	m ²	€	48,05
10.70	- solette a travetti e interposti (banchinaggio)	m ²	€	29,30
10.80	- per rampe scale rette	m ²	€	69,70
10.90	- scale a ventaglio	m ²	€	179,15

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

10.100	- balconi e gronde in piano	m ²	€	50,80
10.110	- gronde in randa	m ²	€	57,80
10.120	- per casseri circolari verticali	m ²	€	74,10
10.130	- per casseri circolari orizzontali	m ²	€	93,70
10.140	- per solai misti in laterizio e calcestruzzo	m ²	€	35,60
20.10	Maggiorazione per casseri a vista			20 %
30.10	Rivestimento (rincocciatura) di strutture in cemento armato con tavelle a spacco, spessore 1/1,5 cm posato sul cassero prima del getto	m ²	€	24,10
40.10	Centinatura in legno per archi, misurazione a massimo rettangolo	m ²	€	224,65
50.10	Fornitura e posa di gocciolatoi in PVC (cloruro di polivinile)	m	€	3,60
60.10	Smussi giunti di ripresa	m	€	2,50

20.40 Murature

20.40.10

20.40.10.10 Murature in laterizi e conglomerati cementizi

10.10	Sottomurazione di strutture o murature esistenti eseguita per tratti brevi e alternati, comprendenti ogni opera per la sigillatura tra la sottomurazione e la struttura o muratura sottostante esistente, escluse le opere provvisorie a salvaguardia della struttura preesistente, gli scavi, i casseri ed il ferro di armatura, questi ultimi contabilizzati a parte; in muratura di mattoni pieni	m ³	€	935,40
20	Muratura a cuci-scuci per il consolidamento di muri esistenti, con mattoni pieni e malta di cemento, compresa la demolizione delle parti ammalorate, i ponteggi necessari ed il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche:			
20.10	- quantità superiori a 0,10 m ³	m ³	€	976,35
20.20	- quantità inferiori a 0,10 m ³			a consuntivo
30	Muratura per opere di elevazione, compresi i ponteggi esterni ed interni, eseguita con malta di cemento o bastarda:			
30.10	- di mattoni pieni forti, spessore 25 cm	m ³	€	473,95
40	Muratura in blocchi di laterizio portante tipo svizzero con malta di cemento e bastarda, fino ad un'altezza massima di 3 m:			
40.10	- 13 x 25 x 12 cm spessore 12 cm	m ³	€	332,30
40.20	- 13 x 25 x 18 cm, spessore 18 cm	m ³	€	306,70
40.30	- 13 x 25 x 18 cm, spessore 25 cm	m ³	€	301,50
40.40	- 13 x 25 x 30 cm, spessore 25 cm	m ³	€	289,50
40.50	- 13 x 25 x 30 cm, spessore 30 cm	m ³	€	269,60
50	Muratura in blocchi di laterizio portante tipo poroton con malta di cemento e bastarda, fino ad un'altezza massima di 3 m:			
50.10	- 19 x 25 x 12 cm, spessore 12 cm	m ³	€	359,90
50.20	- 19 x 25 x 20 cm, spessore 20 cm	m ³	€	334,70
50.30	- 19 x 25 x 20 cm, spessore 25 cm	m ³	€	337,35
50.40	- 19 x 25 x 30 cm, spessore 25 cm	m ³	€	329,25
50.50	- 19 x 25 x 30 cm, spessore 30 cm	m ³	€	312,15
60	Muratura in blocco isolante in cemento cellulare espanso con collante specifico, misurato vuoto per pieno, fino ad un'altezza massima di 3 m:			
60.10	- 5 cm	m ²	€	35,45
60.20	- 7,5 cm	m ²	€	38,25
60.30	- 10 cm	m ²	€	43,65
60.40	- 12 cm	m ²	€	47,60
60.50	- 20 cm	m ²	€	70,75
60.60	- 24 cm	m ²	€	83,40
60.70	- 30 cm	m ²	€	93,15
70	Muratura a cassa vuota per chiusure perimetrali, costituita da doppia parete di laterizio e camera d'aria, compresa formazione mazzette, squarci, voltini, ponteggio esterno ed interno:			
70.10	- perimetro esterno in tavolato di mattoni pieni, spessore una testa 12 cm e perimetro interno in tavolato di mattoni forati, spessore una testa 12 cm	m ²	€	107,05
70.20	- perimetro esterno in forato 12 cm e perimetro interno in forato 12 cm	m ²	€	88,10
70.30	- perimetro esterno in forato 12 cm e perimetro interno in forato 8 cm	m ²	€	83,10
70.40	- perimetro esterno in mattoni faccia a vista pieno più tavolato interno 12 cm	m ²	€	195,90
80	Tavolato interno eseguito con malta di cemento o bastarda, comprensivo dell'utilizzo dei ponteggi fino a 3 m di altezza:			

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

80.10	- di mattoni pieni, spessore 12 cm (una testa)	m ² €	63,45
80.20	- in blocchi doppio UNI 12 x 12 x 24 cm, spessore 12 cm	m ² €	49,25
80.30	- tavolato interno di mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, spessore 12 cm (una testa)	m ² €	46,90
80.31	- tavolato interno di mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, spessore 12 cm	m ² €	49,40
80.40	- di mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, spessore 8 cm (di quarto)	m ² €	39,05
80.41	- di mattoni forati 8 x 24 x 24 cm, spessore 8 cm	m ² €	36,25
80.50	- di tavole forate 4,5 x 15 x 30 cm, spessore 4,5 cm	m ² €	43,00
90	Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento, poste in opera con malta bastarda fino ad un'altezza di 3 m dal piano terra, compresi relativi ponteggi ed esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuale sollevamento ai piani ed incidenza ponteggi superiori:		
90.10	- normale vibrocompresso con superficie piana, spessore 15 cm	m ² €	48,00
90.20	- normale vibrocompresso con superficie piana, spessore 20 cm	m ² €	55,15
90.30	- impermeabilizzati facciavista ed idrofugo per malte, spessore 8 cm	m ² €	44,65
90.40	- impermeabilizzati facciavista ed idrofugo per malte, spessore 20 cm	m ² €	75,10
100.10	Murature in blocchi cavi di conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa da intonacare, posti in opera con malta di cemento fino ad un'altezza di 3 m dal piano terra compresi relativi ponteggi, esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuali sollevamenti ai piani ed incidenza ponteggi superiori; spessore 20 cm:	m ² €	59,75
110	Murature in mattoni a vista paramano, posti in opera con malta di cemento fino ad un'altezza di 3 m dal piano terra compresi relativi ponteggi, esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuali sollevamenti ai piani ed incidenza ponteggi superiori; spessore 20 cm:		
110.10	- mattone paramano pieno finitura liscia	m ² €	151,60
110.20	- mattone paramano forato	m ² €	122,05
120.10	Rivestimento (rincocciatura) di strutture in cemento armato con tavole a spacco, spessore 1/1,5 cm, eseguito dopo il getto, compresa imbottitura con malta di cemento	m ² €	33,80

20.40.10.20 Murature in pietra naturale

10.10	Per i prezzi relativi alle opere in muratura di pietra naturale si rimanda al capitolo 10 Opere edili - categoria 40 Murature - voce 10.20 Murature in pietra naturale.		informazione
--------------	---	--	--------------

20.50 Intonaci

I sottoelencati prezzi sono al netto di spese per approntamento ponteggi.

20.50.10

20.50.10.10 Intonaci

10	Intonaco rustico tirato in piano a frattazzo per interni, fino a 3 m di altezza dei locali; con malta di calce idrata di cemento o bastarda:			
10.10	- su pareti verticali	m ²	€	26,90
10.20	- su superfici orizzontali	m ²	€	28,25
20.10	Intonaco rustico tirato in piano per esterni su pareti verticali od orizzontali, con malta di calce idrata di cemento o bastarda	m ²	€	28,15
30	Sola arricciatura per interni, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, con malta per stabilitura di calce dolce:			
30.10	- su pareti verticali	m ²	€	15,00
30.20	- su superfici orizzontali	m ²	€	16,90
30.30	- supplemento su soffitti inclinati			50 %
30.40	- per esterni su pareti verticali ed orizzontali	m ²	€	18,15
40	Intonaco completo a civile per interni, rustico in malta di calce eminentemente idraulica o bastarda ed arricciatura in stabilitura:			
40.10	- su pareti verticali	m ²	€	36,90
40.20	- su superfici orizzontali	m ²	€	38,15
40.30	- supplemento su soffitti inclinati			50 %
40.40	- per esterni su pareti verticali	m ²	€	39,40
50.10	Intonaco strollato per zoccolature in malta di cemento, escluso intonaco rustico di sottofondo	m ²	€	22,50
60	Intonaco termocoibente traspirante eseguito con premiscelato per esterni:			
60.10	- spessore medio di 4 cm al grezzo	m ²	€	64,70
60.20	- finitura a civile senza coloranti eseguita su intonaco preesistente	m ²	€	23,95
60.30	- eseguita contemporaneamente all'intonaco rustico	m ²	€	14,20
70	Intonaco di facciata con malta premiscelata spruzzata a macchina, spessore 2 cm:			
70.10	- su fondo in laterizio	m ²	€	23,80
70.20	- su sottofondo in cemento cellulare	m ²	€	25,60
71	Intonaco di fondo premiscelato base calce cemento eseguito a macchina per interni. Spessore medio 1,5 cm:			
71.10	- su pareti verticali	m ²	€	21,25
71.20	- su pareti orizzontali	m ²	€	22,50
72	Intonaco di fondo premiscelato per interni, base calce/cemento, eseguito a macchina, spessore 1,5 cm, con finitura a civile:			
72.10	- su pareti verticali	m ²	€	28,15
72.20	- su pareti orizzontali	m ²	€	29,40
73	Intonaco premiscelato per interni, base calce/cemento, eseguito a macchina, spessore 1,5 cm, con finitura tipo granol, granulometria media 2 mm:			
73.10	- su pareti verticali	m ²	€	33,75
73.20	- su pareti orizzontali	m ²	€	35,00
74	Intonaco di fondo premiscelato base gesso calce eseguito a macchina con finitura a gesso, per interni. Spessore medio 1,5 cm:			
74.10	- su superfici verticali	m ²	€	26,25
74.20	- su superfici orizzontali	m ²	€	27,50

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

80.10	Rasatura a gesso su superfici verticali e orizzontali eseguita su preesistente intonaco rustico, compresa assistenza	m ²	€	18,20
90.10	Rasatura a gesso eseguita direttamente su laterizio mediante applicazione di intonaco di tipo "pronto" e successiva rasatura a finire in gesso, compresa assistenz	m ²	€	25,60
100.10	Fornitura e posa di paraspigoli in lamiera zincata o alluminio	cad.	€	11,40

20.60 Solai**20.60.10****20.60.10.10 Solai**

10	Soletta mista compreso il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno, escluso il ferro tondo contabilizzato separatamente, con calcestruzzo C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4:			
10.10	- altezza totale 23 cm 18 laterizio + 5 soletta	m ²	€	85,65
10.20	- altezza totale 25 cm 20 laterizio + 5 soletta	m ²	€	88,30
10.30	- altezza totale 27 cm 22 laterizio + 5 soletta	m ²	€	96,60
10.40	- altezza totale 31 cm 26 laterizio + 5 soletta	m ²	€	104,55
10.50	- supplemento inclinati			40 %
20	Solaio a travetti prefabbricati ed interposti in laterizio gettato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4, compresa l'armatura provvisoria di sostegno, escluso tutto il ferro tondo:			
20.10	- con laterizio h 12 cm + 5 cm di caldana	m ²	€	74,00
20.20	- con laterizio h 16 cm + 5 cm di caldana	m ²	€	78,20
20.30	- con laterizio h 18 cm + 5 cm di caldana	m ²	€	81,85
20.40	- con laterizio h 20 cm + 5 cm di caldana	m ²	€	86,30
20.50	- con laterizio h 22 cm + 5 cm di caldana	m ²	€	89,30
20.60	- con laterizio h 24 cm + 5 cm di caldana	m ²	€	93,90
20.70	- supplemento inclinati (ogni 10° di inclinazione)			15 %
30	Solaio tipo Predalles con getto in calcestruzzo C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4, compresi casseri e rete, escluso tutto il ferro tondo da contabilizzare a parte:			
30.10	- con lastre spessore 4 cm, caldana 5 cm, polistirolo 10 cm altezza totale solaio 19 cm per luce fino a 5 m	m ²	€	76,20
30.20	- con lastre spessore 4 cm, caldana 5 cm, polistirolo 12 cm altezza totale solaio 21 cm per luce fino a 5 m	m ²	€	80,95
30.30	- con lastre spessore 4 cm, caldana 5 cm, polistirolo 14 cm altezza totale solaio 23 cm per luce fino a 5 m	m ²	€	84,75
30.40	- con lastre spessore 4 cm, caldana 5 cm, polistirolo 16 cm altezza totale solaio 25 cm per luce fino a 5 m	m ²	€	87,70
30.50	- con lastre spessore 6 cm, caldana 5 cm, polistirolo 14 cm altezza totale solaio 25 cm per luce fino a 6 m	m ²	€	89,70
30.60	- sovrapprezzo per ogni cm in più di altezza	m ²	€	3,70
40	Solaio misto eseguito con impiego di lastre tipo Plastbau in polistirene, con getto in calcestruzzo C25/30 (ex Rck \geq 30 N/mm ²) esposizione XC3, consistenza S4, compreso banchinaggio di sostegno, ferro (come soletta mista) e relativo getto di completamento:			
40.10	- altezza polistirene 18 cm + 5 cm di cappa	m ²	€	84,65
40.20	- altezza polistirene 20 cm + 5 cm di cappa	m ²	€	88,20
40.30	- altezza polistirene 22 cm + 5 cm di cappa	m ²	€	95,30
40.40	- altezza polistirene 24 cm + 5 cm di cappa	m ²	€	101,25
40.50	- altezza polistirene 26 cm + 5 cm di cappa	m ²	€	108,05
50	Solaio in legno a semplice orditura			
50.10	Intervento di consolidamento di solaio esistente composto da travi e tavolato in legno in buono stato conservativo, consistente in: pulizia superficiale dell'estradosso di travi o tavolato, fornitura e opera di getto in calcestruzzo strutturale con inerti normali avente classe di resistenza minima C25/30 di spessore 5 cm compresa lisciatura superficiale e annegata rete elettrosaldata in acciaio di diametro min. 5 mm e maglia 10 cm x 10 cm con interposizione, tra tavolato e getto, di telo permeabile e idrorepellente, compresa la puntellatura o tirantatura delle travi del solaio fino a completa maturazione. E' altresì compresa la realizzazione di ancoraggi perimetrale tra soletta e struttura portante perimetrale in muratura, pietra o calcestruzzo tramite fornitura e posa in opera di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12 mm ed interesse non superiore a 80 cm e lunghezza minima 90 cm, di cui almeno 30 cm all'interno della muratura, posizionate in appositi fori realizzati nel supporto dopo la pulizia degli			

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

stessi e ancorati per mezzo di iniezione di resina epossidica bi-componente tixotropica ivi compresa:

50.20	- fornitura e posa di connettore a piolo ad incidenza di 5 conn/m2, composto da una piastra di base 50 x 50 x 4 mm, modellata a ramponi, avente due fori al passaggio di due viti tirafondo diam. 8 mm, con sottotesta tronco-conico, gambo in acciaio zincato diametro 12 mm e altezza 60 mm unito alla piastra tramite ricalcolo a freddo, il tutto fissato a diretto contatto della trave lignea previo taglio o carotaggio del tavolato	m ²	€	54,25
50.30	- fornitura e posa di connettore a piolo ad incidenza di 6 conn/m2, composto da una piastra di base 75 x 50 x 4 mm, modellata a ramponi, avente due fori al passaggio di due viti tirafondo diam. 10 mm, con sottotesta tronco-conico, gambo in acciaio zincato diametro 12 mm e altezza 40 mm unito alla piastra tramite ricalcolo a freddo, il tutto fissato a diretto contatto del tavolato di spessore non superiore a 4 cm e previo prefori diam. 8 mm per l'alloggiamento delle viti tirafondo	m ²	€	58,35
50.40	- maggiorazione per l'impiego di calcestruzzo alleggerito di resistenza LC20/22 per soletta da 5 cm	m ²	€	7,90
50.50	- demolizione di pavimenti freddi e massetti di sottofondo, compreso trasposto e oneri di smaltimento in discarica	m ²	€	15,00
60	Solaio in legno a doppia orditura con piano di pannelle o tavelle in cotto			
60.10	Intervento di consolidamento di solaio esistente composto da travi di altezza qualsiasi e base 20 cm e travicelli fino a h=12 cm, disposti a doppia orditura con interasse rispettivamente di 225 cm e 35 cm circa e, superiormente, piano di pannelle o tavelle in cotto dello spessore di circa 3 cm in buono stato conservativo, consistente in: pulizia superficiale dell'estradosso; fornitura e opera di soletta superiore dello spessore di 5 cm e getto di riempimento sopra la trave principale in calcestruzzo strutturale con inerti normali avente classe di resistenza minima C25/30, compresa cassetta laterale, lisciatura superficiale, rete elettrosaldada di diametro min. 5 mm e maglia 10 cm x 10 cm, min. 4 barre longitudinali diametro 12 mm e staffe min. 6 mm /25 cm; interposizione, tra piano in cotto e getto, di telo permeabile e idrorepellente, compresa la puntellatura o tirantatura delle travi del solaio fino a completa maturazione. E' altresì compresa la realizzazione di ancoraggi perimetrale tra soletta e struttura portante perimetrale in muratura, pietra o calcestruzzo tramite fornitura e posa in opera di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12 mm ed interesse non superiore a 80 cm e lunghezza minima 90 cm, di cui almeno 30 cm all'interno della muratura, posizionate in appositi fori realizzati nel supporto dopo la pulizia degli stessi e ancorati per mezzo di iniezione di resina epossidica bi-componente tixotropica ivi compresa:			
60.20	- fornitura e posa a diretto contatto delle travi principali di connettore a piolo ad incidenza di 2 conn/m2 composto da una piastra di base 75 x 50 x 4 mm, modellata a ramponi, avente due fori al passaggio di due viti tirafondo diametro 10 mm, con sottotesta tronco-conico, gambo in acciaio zincato diam. 12 mm e altezza 150 mm unito alla piastra tramite ricalcolo a freddo, e, per i travicelli, fornitura e posa sopra il piano in cotto di connettore ad incidenza di 9 conn/m2 composto da una vite tirafondo di diametro 10 mm, lunghezza 120 mm con sottotesta tronco-conica e da una piastra H38x30xL90 mm, spessore 4 mm piegata a forma di Omega, avente un foro atto al passaggio della vite tirafondo. Entrambi i tipi fissati previo preforo di diam. 8 mm per l'alloggiamento delle viti tirafondo	m ²	€	74,60
60.30	- maggiorazione per l'impiego di calcestruzzo alleggerito di resistenza LC20/22 per soletta da 5 cm	m ²	€	7,90
60.40	- demolizione di pavimenti freddi e massetti di sottofondo, compreso trasposto e oneri di smaltimento in discarica	m ²	€	15,00
70	Solaio in acciaio			
70.10	Intervento di consolidamento di solaio esistente composto da travi in acciaio tipo IPN in buono stato conservativo con interposti elementi in laterizio, consistente in: pulizia superficiale dell'estradosso delle travi esistenti, fornitura e opera di getto in calcestruzzo strutturale con inerti normali avente classe di resistenza minima C25/30 di spessore 5 cm compresa lisciatura superficiale e annegata rete elettrosaldada in acciaio di diametro min. 5 mm e maglia 10 cm x 10 cm, compresa la puntellatura o tirantatura delle travi del solaio fino a completa maturazione. E' altresì compresa la realizzazione di ancoraggi perimetrale tra soletta e struttura portante perimetrale in muratura, pietra o calcestruzzo tramite fornitura e posa in opera di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12 mm ed interesse non superiore a 80 cm e lunghezza minima 90 cm, di cui almeno 30 cm all'interno della muratura, posizionate in appositi fori realizzati nel supporto dopo la pulizia degli stessi e ancorati per mezzo di iniezione di resina epossidica bi-componente tixotropica ivi compresa:			
70.20	- fornitura e posa di connettore a piolo ad incidenza di 6 conn/m2, avente gambo in acciaio zincato di diametro 12 mm e altezza 40 mm ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio 38 x 54 x 4 mm, fissato alla struttura portante in acciaio sottostante mediante due chiodi sciolti separati per mezzo di apposita chiodatrice a sparo	m ²	€	54,00

70.30	- maggiorazione per l'impiego di calcestruzzo alleggerito di resistenza LC20/22 per soletta da 5 cm	m ² €	7,90
70.40	- demolizione di pavimenti freddi e massetti di sottofondo, compreso trasposto e oneri di smaltimento in discarica	m ² €	15,00
80	Solaio in latero-cemento		
80.10	Intervento di consolidamento di solaio esistente in latero-cemento composto da travetti di almeno 8 cm di spessore consistente in: pulizia superficiale dell'estradosso di separazione tra la nuova soletta e il piano esistente, fornitura e opera di getto in calcestruzzo strutturale con inerti normali avente classe di resistenza minima C25/30 di spessore 5 cm compresa lisciatura superficiale e annegata rete elettrosaldata in acciaio di diametro min. 6 mm e maglia 10 cm x 10 cm, compresa la puntellatura o tirantatura delle travi del solaio fino a completa maturazione:		
80.20	- fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diametro 11 mm, di connettori a vite e piastra dentata zincati per riprese di getto in calcestruzzo in ragione di 5 conn/m ² , composto da un gambo in acciaio 10.9, diametro 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato diametro 12 mm, avente una sezione tronco-conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata che permette l'inserimento della piastra stabilizzatrice avente foro centrale di dimensioni 60 x 50 x 4 mm e ripiegata su due lati di cui una da ancorare su apposita incisione trasversale alla direzione del travetto mediante smerigliatrice	m ² €	46,15
80.30	- fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diametro 11 mm, di connettori a vite zincati per riprese di getto in calcestruzzo in ragione di 8 conn/m ² , composto da un gambo in acciaio 10.9, diametro 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato diametro 12 mm e lunghezza 60 mm, per una lunghezza totale di 110 mm.	m ² €	44,65
80.40	- maggiorazione per l'impiego di calcestruzzo alleggerito di resistenza LC20/22 per soletta da 5 cm	m ² €	7,90

20.70 Coperture

20.70.10

20.70.10.10 Coperture

10	Orditura di tetto con legname in misure commerciali per puntoni, banchine, colmi, arcarecci, travetti in opera, compresi legamenti in reggia di ferro, grappe, escluse staffe, staffoni, tiranti; grossa armatura in abete a 4 fili valutata al m ³ :			
10.10	- di legname	m ³	€	903,40
10.20	- in lamellare	m ³	€	2.016,60
20	Orditura di tetto in opera compresa chioderia; misurazione in sviluppo di falda:			
20.10	- legname abete a 4 fili costituita da colmi 20 x 30 cm; rompitratta 20 x 25 cm; travetti 10 x 12 cm	m ²	€	71,10
20.20	- con smezzoletti abete 8 x 20 cm ad interasse di 66 cm semplicemente intestate al colmo (questo escluso) e con ritaglio al piede; tavola di banchina da 40 mm in opera	m ²	€	54,10
20.30	- con travatura portante legname lamellare in misure variabili, travetti in abete quattro fili 10 x 16 cm posti a interasse 66 cm	m ²	€	87,20
20.40	- come sopra con travatura portante e travetti in legname lamellare	m ²	€	95,45
30.10	Percentuale di aumento per tetti a vista, compresa piallatura:			21 %
30.20	maggiorazione per sagomatura travetti gronde a vista	cad.	€	11,85
40	Perlinatura di gronde o sottotetti a vista con perline abete:			
40.10	- spessore 10 mm	m ²	€	23,45
40.20	- spessore 15 mm	m ²	€	26,45
40.30	- spessore 22 mm	m ²	€	29,40
45	Assito di fodere in abete grezzo, semplicemente accostato, misura e larghezza della fodera a correre, compreso sfrido e fissaggio mediante chiodatura			
45.10	- Spessore 20 mm	m ²	€	20,65
45.20	- Spessore 25 mm	m ²	€	21,25
50	Fornitura e posa di pannello Sandwich spessore 8 cm totali:			
50.10	- lato "A" e lato "B" in truciolar	m ²	€	41,60
50.20	- lato "A" in truciolare e lato "B" perline a vista	m ²	€	46,90
50.30	- lato "A" multistrato tipo marino e lato "B" perlinato a vista	m ²	€	57,55
55	Fornitura e posa di listello in abete grezzo 2 x 5 cm			
55.10	- per ventilazione ad interasse 60 cm	m ²	€	9,40
60	Copertura di tetto con tegole in laterizio piane marsigliesi e/o portoghesi, colore naturale, in ragione di n. 14/m ² :			
60.10	- Copertura di tetto con tegole piane marsigliesi o portoghesi, con misurazione in sviluppo di falda, compresa listellatura di abete 3 x 5 cm, compresi accessori per fissaggio	m ²	€	38,75
60.20	- Supplemento per colori antichizzati	m ²	€	2,15
70	Copertura in coppi a canale in laterizio, colore naturale:			
70.10	- Con misurazione in sviluppo di falda, compresa fornitura in opera di listelli abete di 3 x 5 cm, compresi accessori per fissaggio	m ²	€	50,00
70.20	- Supplemento per colori antichizzati	m ²	€	2,75
80	Copertura in tegole di cemento, colore e formato commerciale:			
80.10	- compresa listellatura 4 x 5 cm in legno:	m ²	€	39,65
80.20	- con listello in cemento	m ²	€	58,25
80.30	- Supplemento per colori antichizzati	m ²	€	2,75
90	Copertura in lastre continue coibentate:			
90.10	- lato "A" in alluminio preverniciato, spessore 7 decimi, lato "B" in cartonfeltro ed interposto poliuretano 3 cm	m ²	€	60,10

secondo semestre 2021

90.20	- lato "A" in rame, spessore 5 decimi, lato "B" in cartongesso ed interposto poliuretano 3 cm	m ²	€	93,60
90.30	- lati "A" e "B" in alluminio 7 decimi con interposto poliuretano 3 cm	m ²	€	61,35
100	Fornitura e posa di membrane e teli per tetti traspiranti e impermeabilizzanti, compreso fissaggio meccanico con spillatura o adesivo (escluso listello di areazione), compreso sormonti, nastri intorno ai camini e sottocolmo			
100.10	- Membrana altamente traspirante universale per tetto in legno e cemento	m ²	€	6,90
100.20	- Schermo controllo vapore	m ²	€	5,00
100.25	- Schermo barriera vapore (freno)	m ²	€	4,40
100.40	- Fornitura e posa in opera di sottocolmo areato o ventilato, compresi accessori e fissaggio di colmo, questo escluso in quanto compreso nella voce di manto di copertura	ml	€	35,00
110	Fornitura e posa di sottocopertura in lastre piane o ondulate, compreso sormonti e sfrido ed idonei chiodi con accessori			
110.10	- in lastre di fibrocemento o con profilo ondulato	m ²	€	26,65
110.20	- in lastre monostrato a base di bitume o resine con profilo ondulato	m ²	€	21,25
120	Solo rivestimento incapsulante di bonifica di tipo A per successivo smaltimento a distanza di tempo, eseguito in più strati con spessore minimo di 300 micron, di colore contrastante con la superficie della lastra:			
120.10	- per superfici da 300 a 1000 m ²	m ²	€	13,75
120.20	- per superfici oltre 1000 m ²	m ²	€	12,00
130	Confinamento per le coperture esistenti per futura realizzazione di sovracopertura, eseguito con incapsulamento di tipo B o C:			
130.10	- per superfici da 300 a 1000 m ²	m ²	€	16,25
130.20	- per superfici oltre 1000 m ²	m ²	€	13,75
140	Fornitura e posa di lucernari			
140.10	- lucernari tipo economico 50 x 70 cm	cad.	€	318,75

20.80 Sottofondi, vespai e massetti

20.80.10

20.80.10.10 Sottofondi

10.10	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, compresa sistemazione del materiale, in zona accessibile con autocarro, misurato in opera, spessore minimo 30 cm:	m ³	€	51,20
10.20	con intasamento di ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto	m ³	€	54,35

20.80.20

20.80.20.10 Vespai

10.10	Vespaio aerato di cantina o di terreno non cantinato, costituito da tavelloni da 80/100 cm, spessore 6 cm, poggianti su muretti in mattoni pieni da una testa di altezza 60 cm su fondazioni di calcestruzzo a 150 Kg di cemento (da contabilizzare a parte) e soprastante cappa a 300 kg di cemento R325, spessore 4 cm, tirata a frattazzo; con ferro tondo di ripartizione (diametro 6 mm ogni 20-25 cm)	m ²	€	88,25
20	Vespaio aerato di cantina realizzato con elementi PVC tipo "igloo", compreso getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 250 Kg/cm ² e armatura realizzata con rete elettrosaldata diametro 5 mm - 20 x 20 cm:			
20.10	- altezza 17 cm	m ²	€	56,40
20.20	- altezza 27 cm	m ²	€	59,00
20.30	- altezza 35 cm	m ²	€	62,00
20.40	- altezza 45 cm	m ²	€	65,75
20.50	- altezza 50 cm	m ²	€	70,65

20.80.30

20.80.30.30 Massetti

20.10	Massetto o cappa di protezione, spessore 4 cm, con formazione del piano posa di pavimento, tirato a frattazzo lungo; impasto a 200 Kg di cemento:	m ²	€	22,80
20.20	sovrapprezzo ai massetti per esecuzione a frattazzo fino	m ²	€	3,75
30.10	Massetto di tipo poroso ultraleggero (cellulare), con impiego di cemento in quantità sufficiente da conseguire una densità di Kg 450/m ³ , compresi componenti e additivi, spessore 4 cm:	m ²	€	20,70
30.20	sovrapprezzo per ogni cm in più di 4 cm	m ²	€	4,35
40	Caldana o cappa applicata su sottofondo, spianata a frattazzo fino con impasto di sabbia e cemento:			
40.10	- a Kg 200 di cemento, spessore 4 cm	m ²	€	28,75
40.20	- a Kg 300 di cemento, spessore 4 cm	m ²	€	31,25
40.30	- a Kg 400 di cemento, spessore 4 cm	m ²	€	32,50
40.40	- variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno di 4 cm			20 %
50	Massetto per formazione di pendenze su terrazze, tetti piani od inclinati, con fasce per formazione pendenze di scolo delle acque, spianato a frattazzo, spessore medio 5 cm (minimo 2 cm), con impasto a 2 q di cemento:			
50.10	- con vermiculite	m ²	€	30,00
50.20	- con argilla espansa in granuli	m ²	€	28,75
50.30	- con inerte normale	m ²	€	26,25
50.40	- con perlite	m ²	€	30,00
50.50	- con granulato di pomice	m ²	€	27,50
50.60	- con polistirene espanso	m ²	€	30,00

secondo semestre 2021

50.70	- riduzione di prezzo per getto con pompa			8 %
50.80	- riduzione di prezzo per getto con pompa e spianamento con mezzo meccanico			8 %
50.90	- variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno di 5 cm			20 %
50.100	- sovrapprezzo per sottofondo di terrazzo finito a frattazzo fino	m ²	€	6,25
60	Massetto eseguito su solai intermedi, sottotetti ecc., compresa formazione di fasce per piano di pavimento spianato a frattazzo, spessore medio 4 cm con impasto a 2 q di cemento:			
60.10	- con polistirene espanso	m ²	€	27,50
60.20	- con granulato di pomice	m ²	€	27,50
60.30	- con inerte normale	m ²	€	23,75
60.40	- con vermiculite	m ²	€	30,00
60.50	- con perlite	m ²	€	28,75
60.60	- con argilla espansa in granuli	m ²	€	28,75
60.70	- riduzione di prezzo per esecuzione con pompa e spianamento con mezzo meccanico			8 %
60.80	- riduzione di prezzo per getto con pompa			8 %
60.90	- variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno di 4 cm			20 %
60.100	- esecuzione di sottofondi per pavimenti in moquette, linoleum, materiali resilienti, ecc. a 300 Kg di cemento R 325 con strato superiore a 400 Kg di cemento R 325 tirato a piano	m ²	€	27,50
60.110	- sovrapprezzo per finitura a frattazzo	m ²	€	5,65
70	Calcestruzzo leggero per formazione di sottofondi gettato in opera, spessore medio 8 cm con dosaggio cemento al 300:			
70.10	- con argilla	m ³	€	204,45
70.20	- con polistirolo	m ³	€	211,85
80.10	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 300 Kg di cemento, spessore 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta di cemento a 500 Kg, spessore 2 cm e spolvero di cemento lisciata e bocciardata; pavimento completo, comprensivo di giunti in PVC:	m ²	€	49,05
80.20	battuto in cemento, spessore 8 cm, lasciato grezzo a staggia o frattazzo	m ²	€	39,05
90.10	Pavimento a protezione di manti impermeabili, costituito da cappa in malta di cemento, spessore 2,5/3 cm, divisa in quadrati di 0,80 x 0,80 m, con giunti sigillati con mastice bituminoso; superficie tirata a frattazzo fino	m ²	€	35,80
100.10	Pavimentazione industriale costituita da massetto in calcestruzzo a prestazione RCK30 - S4 XC1 dello spessore di 15/20 cm, armato con una rete elettrosaldata, Ø 6 maglia 20x20 posizionata nell'estradosso inferiore. Corazzatura superficiale con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante posta in opera con il sistema a "spolvero" in ragione di 2-3 Kg/m ² . Incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica "elicottero" e lisciatura. Taglio dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica da 4x4 ml e sigillatura degli stessi con giuntino in pvc nero	m ²	€	43,75

20.90 Impermeabilizzazioni, isolanti, coibenti

20.90.10

20.90.10.10 Isolanti e coibenti

10.10	Fornitura e posa in opera di agglomerato di sughero in lastra per formazione di strati isolanti, valutato per 2 cm di spessore; autoespanso per applicazioni a pavimento	m ²	€	15,20
20.10	Fornitura e posa in opera di fibra di vetro per formazione di strati coibenti, compreso ogni onere per la posa e fissaggio in opera, esclusa eventuale armatura di sostegno; pannelli semirigidi resinati, per pareti 15-25 Kg/m ³	m ² /cm	€	2,80
30.10	Fornitura e posa in opera di lana di roccia feldspatica per formazione di strati coibenti, compreso ogni onere per la posa e fissaggio in opera, esclusa eventuale armatura di sostegno; pannelli resinati per pareti densità 40 Kg/m ³	m ² /cm	€	3,15
40.10	Fornitura e posa in opera di polistirolo espanso in lastre per ogni cm di spessore; applicazione a parete, densità 15 Kg/m ³	m ²	€	3,75
50	Fornitura in opera di materiale isolante per pareti spessore 4 cm:			
50.10	- polistirene	m ²	€	15,65
50.20	- poliuretano	m ²	€	15,65
50.30	- polistirolo densità 20 kg/m ³	m ²	€	5,95
60	Strato fonoassorbente in sughero, a parete o a pavimento, eseguito mediante posa di lastre di agglomerato di sughero, compreso sfrido e materiale di fissaggio:			
60.10	- tipo autocollato espanso, per pareti, spessore 2 cm	m ²	€	14,45
60.20	- tipo autocollato espanso, per pareti, spessore 3 cm	m ²	€	17,55
60.30	- tipo autocollato espanso, per pareti, spessore 4 cm	m ²	€	20,10
70	Fornitura e posa in opera di poliuretano espanso:			
70.10	- fornitura e posa in opera di poliuretano espanso rigido, dato a spruzzo, spessore medio 3 cm	m ²	€	14,90
70.20	- per ogni cm in più di spessore	m ²	€	4,15
80	Fornitura e posa in opera di poliuretano espanso con densità tra 10 e 20 kg/m ³ , dato per iniezione o insufflaggio in intercapedine di pareti:			
80.10	- fornitura e posa di poliuretano espanso con densità kg 20, da 0 a 10 m ³	m ²	€	320,00
80.20	- fornitura e posa di poliuretano espanso con densità kg 20, da 10 a 15 m ³	m ²	€	290,00
80.30	- fornitura e posa di poliuretano espanso con densità kg 20, oltre 15 m ³	m ²	€	270,00

20.90.10.20 Impermeabilizzazioni

10	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile posato a fiamma per superfici orizzontali:			
10.10	- monostrato membrana prefabbricata a 3 mm	m ²	€	16,90
10.20	- monostrato membrana prefabbricata poliesteri a 4 mm	m ²	€	20,00
10.30	- doppio strato di cui il primo come al precedente punto a) ed il secondo come al precedente punto b)	m ²	€	32,50
10.40	- doppio strato di cui il primo strato in membrana velovetro ed il secondo strato in membrana ardesiata	m ²	€	35,00
20	Impermeabilizzazione monostrato con membrana prefabbricata del tipo specificato in voce, applicata a fiamma di converse, gronde e pareti verticali, compreso spalmatura di vernice bituminosa al solvente sul piano di posa:			
20.10	- impermeabilizzazione con membrana plastometrica da 3 mm	m ²	€	16,35
20.20	- impermeabilizzazione con membrana plastometrica da 4 mm	m ²	€	18,15
20.30	- impermeabilizzazione con membrana plastometrica da 4 mm mista, con supporto di poliesteri	m ²	€	22,50
30	Impermeabilizzazione con foglio di PVC posato a secco, con giunti sovrapposti saldati ad aria calda o con l'ausilio di solventi per fondazioni e giardini pensili:			
30.10	- impermeabilizzazione con foglio in PVC, spessore 1,5 mm	m ²	€	25,10

secondo semestre 2021

30.20	- impermeabilizzazione con foglio in PVC, spessore 2 mm	m ² €	26,40
30.30	- impermeabilizzazione con foglio in PVC, spessore 3 mm	m ² €	33,95
40	Tessuto non tessuto drenante		
40.10	- Tessuto non tessuto in poliestere drenante e protettivo da 300 g/m ²	m ² €	13,15
50	Impermeabilizzazione balconi, terrazze, bagni		
50.10	Impermeabilizzazione balconi, terrazze, bagni, con malta cementizia bicomponente applicata a spatola in due mani successive, dello spessore minimo di 2 mm per ciascuno strato, con inserimento di rete in fibra di vetro, resistente agli alcali, nel primo strato ancora "fresco" del prodotto. Temperatura di applicazione consentita: da +5°C a +30°C	m ² €	27,50

20.100 Assistenze

20.100.10 Assistenze specialistiche e assistenze murarie

Le assistenze e pose in opera murarie, le pose in opera specialistiche e comunque tutti gli interventi necessari per dare ogni singola opera compiuta perfettamente finita e funzionale in ogni sua parte, sono comprese in tutti i prezzi delle opere compiute del civile, delle urbanizzazioni e delle manutenzioni edili.

Nei prezzi delle opere compiute degli impianti non sono comprese le assistenze e pose in opera murarie.

Gli importi relativi devono essere computati adottando le sottoelencate percentuali, da applicare ai prezzi degli impianti al lordo del ribasso d'asta. Sono esclusi dai corrispettivi degli impianti elettrici, che concorrono a determinare l'ammontare delle assistenze murarie, le seguenti prestazioni: i corpi illuminanti, le apparecchiature inserite nei quadri o armadi, gli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, le apparecchiature di ripresa video e similari, i centralini e le apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento.

Concorrono a determinare l'ammontare delle assistenze murarie degli impianti meccanici i paragrafi relativi alle tubazioni, ai canali, agli allacciamenti e alle derivazioni per terminali, mentre per i restanti capitoli la quota d'assistenza muraria è già compresa nel prezzo della lavorazione.

Le percentuali sono state definite per compensare tutte le assistenze murarie, la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, staffaggi, movimentazioni, ecc., e comunque ogni attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione, senza ulteriori costi per la Committenza, con esclusione della formazione dei basamenti dei macchinari.

20.100.10.10 Opere in pietra naturale

10.10	Solo posa in opera di soglia carraia in pietra naturale	m ²	€	167,35
20.10	Solo posa in opera di rivestimento in beola, zoccolatura fino a 2 m da piano terra	m ²	€	85,00
30	Solo posa in opera di pedata in pietra naturale, compresa la relativa alzata e misurazione in luce netta:			
30.10	- da 32/34 cm gradino rettangolare	m	€	56,70
30.20	- gradino a ventaglio	m ²	€	185,35
40	Solo posa in opera di:			
40.10	- davanzale e soglia di finestra in pietra naturale	m	€	37,65
40.20	- contorno di finestra e porta balcone spalle e cappello, in pietra naturale, larghezza 18/22 cm	m	€	33,55
40.30	- soglietta di porta interna da 10/15 cm in pietra naturale	m	€	35,70
40.40	- frontale balcone in pietra naturale	m	€	36,60
40.50	- copertina in pietra naturale	m	€	33,30
40.60	- soglia in pietra naturale	m	€	36,60
40.70	- controdavanzale in pietra naturale	m	€	33,55
40.80	- mensola copricolorifero in pietra naturale	m	€	34,45
50	Solo posa in opera di zoccolino piano:			
50.10	- in pietra naturale altezza 16/18 cm e 2 cm di spessore per ripiani di scale	m	€	16,90
50.20	- a gradoni con altezza 16/18 cm, in elementi di lunghezza 40/48 cm per rampe di scale rettilinee	m	€	21,50
50.30	- rampante a scivolo, in pezzi sagomati di pietra naturale per rampe di scale rettilinee	m	€	29,60
60	Solo posa in opera di pavimento in pietra naturale:			
60.10	- esterno	m ²	€	48,75
60.20	- interno, campo unico	m ²	€	57,50

20.100.10.20 Opere di pavimentazione e rivestimento

10.10	Assistenza all'esecuzione di pavimento in granulato sferoidale con 1/2 mm graniglie a grana fine del n. 2 (0,5/2,11 mm), media del n. 2-4 (2,5/10 mm), grossa n. 3-6 (5/20 mm), compreso preparazione del sottofondo, previa pulizia generale, rimozione dei detriti e lavatura, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²	€	20,40
20.10	Assistenza all'esecuzione di pavimento in granulato sferoidale, ma con superficie inclinata, con 1/2 mm graniglie a grana fine del n. 2 (0,5/2,11 mm), media del n. 2-4 (2,5/10 mm), grossa n. 3-6 (5/20 mm), compreso preparazione del sottofondo, previa pulizia generale, rimozione dei detriti e lavatura	m ²	€	21,95

secondo semestre 2021

30.10	Assistenza alla posa di pavimento parquet su magatelli di doghette o quadrotti	m ² €	11,15
40.10	Assistenza alla posa di pavimento parquet di listoni in legno	m ² €	9,65
50.10	Assistenza alla posa di pavimento in tavolette o quadrotti lamellare su preesistente fondo in calcestruzzo perfettamente piano	m ² €	9,65
60.10	Assistenza alla posa rivestimento mattoncini in cotto, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	34,80
70.10	Assistenza posa pavimento con pietra naturale su letto di malta, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	20,00
80.10	Assistenza alla posa di pavimento alla palladiana compreso malta di cemento, spessore medio 3 cm, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	21,25
90.10	Assistenza alla posa di pavimento granulato sferoidale di quarzo, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	13,25
100.10	Assistenza alla posa di masselli prefabbricati posati su sabbia, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	13,25
110.10	Assistenza alla posa di pavimento in piastrelloni di cemento per formazione passaggi pedonali posati su letto di malta, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	18,75
120.10	Assistenza alla posa di pavimenti in piastrelloni di cemento su basamento in PVC, pavimento galleggiante, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ² €	13,75
130	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti posati a colla, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori:		
130.10	- in piastrelle di gres, ceramica, monocottura e klinker	m ² €	12,70
130.20	- in piastrelle di marmo	m ² €	14,75
140	Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti per pareti interne posati a colla, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori:		
140.10	- in piastrelle di terraglia smaltata o di ceramica forte e klinker	m ² €	12,70
140.20	- in tessere di marmo a spacco rustico	m ² €	16,90
150	Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti per pareti esterne, posati a colla, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori:		
150.10	- in tessere di marmo a spacco rustico	m ² €	16,90
160.10	Assistenze murarie alla posa in opera di zoccolino in piastrelle di gres con o senza guscia: per altezza dello zoccolino da 5 a 8 cm	m €	3,40

20.100.10.30 Opere da lattoniere

10.10	Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali e di copertura di tetto relativi pezzi speciali	kg €	3,50
20.10	Assistenza posa bocchettoni di lastra di rame	kg €	5,90
30.10	Assistenza posa bocchettoni in lastra di piombo	kg €	5,15

20.100.10.40 Opere da falegname

10	Posa di persiane in PVC o in legno a coulisse o a ventola, previo ancoraggio delle zanche affrancate con malta di cemento, sigillatura dell'intonaco e tutto quanto altro necessario:		
10.10	- persiana a coulisse	m ² €	46,65
10.20	- persiane a ventola	m ² €	41,05
20.10	Posa di falso telaio per porta blindata al primo ingresso	cad. €	100,45
30.10	Posa in opera di persiane avvolgibili in PVC o legno compresa posa di rullo e cassetto porta cinghia	m ² €	42,20
40.10	Solo posa in opera di falso telaio per serramento in legno	m €	13,45
50.10	Solo posa in opera di cassonetto coprirullo, lunghezza minima 1 m	m €	42,10
60.10	Solo posa in opera di falso telaio per porte interne, spessore 11 cm	cad. €	56,30

20.100.10.50 Opere da fabbro

10	Solo posa in opera di serramenti, misura minima 1,75 m ² in metallo da montare:			
10.10	- per finestre	m ²	€	42,10
10.20	- per porte	m ²	€	47,50
20.10	Solo posa in opera di inferriate e griglie in ferro, superficie minima 1,5 m ²	m ²	€	44,80
30.10	Solo posa in opera di cancelli e cancellate in ferro	m ²	€	56,05
40.10	Posa in opera di parapetti di balconi:	m ²	€	46,20
40.20	rampe di scale rettilinee	m ²	€	52,35
50.10	Solo posa in opera di porte basculanti per boxes in lamiera zincata	m ²	€	106,25
60.10	Solo posa in opera di cancelletti estendibili	m ²	€	61,70
70.10	Solo posa in opera di portine per canne scarico rifiuti e sportelli per contatore del gas	cad.	€	91,50
80.10	Solo posa in opera di porta a chiusura ermetica per camere di raccolta immondizie	cad.	€	99,40
90.10	Posa in opera di porte in lamiera zincata per sottotetti o scantinato	cad.	€	75,90
100.10	Posa in opera di porta tagliafuoco a battente tipo standard ad una anta	cad.	€	134,10
110.10	Posa in opera sportello di ispezione canne o cassette o sportello idrante	cad.	€	72,30
120.10	Posa in opera di scala retrattile su solai per sottotetti	cad.	€	125,90
130.10	Solo posa di sportelli e protezione contatori gas 60 x 40 cm	cad.	€	63,10
140.10	Solo posa di falso telaio per porte a scomparsa ad una anta	cad.	€	144,70
150.10	Posa serrande di sicurezza e rotolo compreso fissaggio rullo dell'avvolgitore	m ²	€	63,20
160.10	Posa in opera di griglie in ferro o zincate per bocche di lupo	m ²	€	50,55

20.100.10.60 Opere da stuccatore

10	Assistenza muraria per rasatura a gesso:			
10.10	- orizzontale	m ²	€	8,20
10.20	- verticale	m ²	€	5,00
20.10	Assistenza muraria alla esecuzione di tavolati con blocchi o pannelli	m ²	€	8,70
30.10	Assistenza muraria per pareti in gesso componibili costituiti da struttura in lamiera in acciaio zincato (cartongesso)	m ²	€	8,75
40	Assistenza muraria per esecuzione soffitti con pannelli:			
40.10	- in gesso	m ²	€	8,95
40.20	- in gesso armato	m ²	€	10,00
40.30	- con doghe in PVC	m ²	€	8,85
50.10	Assistenza muraria per esecuzione di sistema termoisolante a cappotto eseguito con pannelli da 4 cm posati con colla e tasselli, sovrastante rete in fibra e successiva rasatura con apposito materiale	m ²	€	8,35

20.100.10.70 Opere in vetrocemento

10	Assistenza muraria per opere in vetrocemento per:			
10.10	- esecuzione lucernai o solai praticabili	m ²	€	69,10
10.20	- esecuzione pareti o finestre	m ²	€	58,35
10.30	- copertura a cupola, pareti cave, volte, ecc.	m ²	€	61,70
10.40	- pareti verticali	m ²	€	55,65

20.100.10.80 Opere di impermeabilizzazione

10.10	Per esecuzione di due strati di membrana prefabbricata applicata a fiamma	m ²	€	6,05
--------------	---	----------------	---	-------------

secondo semestre 2021

20.10	Per manto impermeabile per convese e canali di gronda	m ² €	6,05
30.10	Assistenza per manti impermeabili in PVC	m ² €	5,15
40	Per formazione di barriera al vapore con membrana in lamina di alluminio 8/100 mm rivestito con bitume o con foglio in PVC:		
40.10	- eseguita con lamina di alluminio	m ² €	2,95
40.20	- eseguita con foglio PVC	m ² €	2,20
50	Per ripristino giunti di dilatazione:		
50.10	- con sigillatura facciale con mantice	m €	1,70
50.20	- di giunto protetto con rimozione del manto protettivo	m €	2,20
50.30	- di giunto tra muro verticale e terrazza	m €	1,70
50.40	- di giunto orizzontale di dilatazione per gronde	m €	2,85
50.50	- di giunto combaciante con piano e muro verticale in presenza di piastrelle	m €	2,85

20.100.10.90 Impianto riscaldamento e idrosanitario

10.10	Assistenze murarie per la installazione di impianto di riscaldamento a radiatori, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto, impianti autonomi di singoli alloggi e centralizzati		25 %
10.20	Assistenze murarie per la installazione di impianto di riscaldamento a radiatori su strutture in cartongesso, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto completo, impianti autonomi di singoli alloggi e centralizzati,		25 %
20.10	Assistenze murarie per la installazione di impianto di riscaldamento a pavimento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori in percentuale sul prezzo dell'impianto, impianti autonomi di singoli alloggi e centralizzati		20 %
25.10	Assistenze murarie per la installazione di impianto di condizionamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori in percentuale sul prezzo dell'impianto completo, impianti autonomi di singoli alloggi e centralizzati		20 %
30.10	Assistenze murarie per la installazione di impianto idrosanitario esclusi apparecchi e rubinetterie e manovalanza in aiuto ai montatori in percentuale sul prezzo dell'impianto completo e in predisposizione		25 %
30.20	Assistenze murarie per la installazione di impianto idrosanitario su pareti in cartongesso, esclusi apparecchi e rubinetterie e manovalanza in aiuto ai montatori in percentuale sul prezzo dell'impianto completo e in predisposizione		25 %
40.10	Posa in opera di collari, zanche e sostegni in genere per tubazioni verticali e orizzontali di qualsiasi diametro (massimo 3") poste su qualsiasi struttura	cad. €	22,50
50	Formazione di scanalature su tavolati e murature di mattoni forati per consentire la posa di uno o più tubi nella stessa traccia dal diametro fino a 2" o 55 mm in piombo ferro o PVC. Nel prezzo si comprendono rotture murarie; chiusure con malta delle tracce:		
50.10	- per posa di 2 tubi su tavolati	m €	21,15
50.20	- per posa di 3 tubi su tavolati	m €	23,80
50.30	- scanalature su muratura di mattoni pieni per tubo	m €	25,60
50.40	- scanalature su muratura in mattoni per 2 tubi	m €	30,85
50.50	- scanalature su muratura in mattoni per 3 tubi	m €	34,45
50.60	- scanalature su muri in calcestruzzo per 1 tubo	m €	33,55
50.70	- scanalature su muri in calcestruzzo per 2 tubi	m €	36,25
50.80	- scanalature su muri in calcestruzzo per 3 tubi	m €	39,95
60.10	Assistenze murarie per posa di una o più tubazioni sottopavimento, qualsiasi diametro e tipo	m €	19,60
70	Attraversamento strutture anche multiple per passaggio tubazioni:		
70.10	- su tavolati in mattoni forati	cm €	2,85
70.20	- su pareti in mattoni pieni o laterizi portanti	cm €	4,75
70.30	- su muratura in calcestruzzo	cm €	6,40

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

80.10	Posa di tondino filettato con bullone e ranella per sostegno lavabo di tipo corto	cad. €	13,10
90.10	Posa di mensole in acciaio smaltato per sostegno lavabo e lavello	cad. €	22,95
100.10	Posa di cassette antincendio	cad. €	42,20
110.10	Posa di cassette gruppo motopompa	cad. €	49,75
120.10	Posa di idrante antincendio a colonna sopra suolo	cad. €	49,75
130.10	Posa cassetta da incasso per WC	cad. €	49,75
140.10	Posa sifone scatola diametro Ø 100 mm	cad. €	21,55
150.10	Posa sifone a parete tipo	cad. €	28,20
160.10	Posa vasca da bagno	cad. €	71,15
170.10	Posa piatto doccia	cad. €	64,50
180.10	Posa di mensole per sostegno radiatori o elementi riscaldamento di qualsiasi tipo	cad. €	16,05
190	Posa di mensole a soffitto per sostegno tubi riscaldamento, n. 2 tubazioni:		
190.10	- Ø fino a 76 mm	cad. €	15,65
190.20	- Ø fino a 80 - 150 mm	cad. €	18,85
190.30	- Ø fino a 160 - 280 mm	cad. €	20,15

20.100.10.100 Impianto elettrico

10.10	Assistenze murarie per la installazione di impianto elettrico, esclusi apparecchi di illuminazione e manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale media sul prezzo dell'impianto anche su eventuale impianto standard in predisposizione; impianto di illuminazione e forza motrice per stabili di tipo residenziale	in economia	a consuntivo
10.20	Assistenze murarie per la installazione di impianto elettrico su strutture in cartongesso, esclusi apparecchi di illuminazione e manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale media sul prezzo dell'impianto anche su eventuale impianto standard in predisposizione; impianto di illuminazione e forza motrice per stabili di tipo residenziale	in economia	a consuntivo
20	Posa scatolette quadrate con lati fino a 10 cm:		
20.10	- su muratura o tavolato in mattoni forati	cad. €	8,75
20.20	- su muratura in mattoni semi portanti o pieni	cad. €	11,25
20.30	- su muratura in calcestruzzo	cad. €	14,85
30	Posa di scatole con lati superiori ai 10 cm fino a 30 cm:		
30.10	- su muratura o tavolato in mattoni forati	cad. €	11,40
30.20	- su muratura in mattoni semi portanti o pieni	cad. €	12,70
30.30	- su muratura in calcestruzzo	cad. €	14,60
50.10	Affrancatura pavimento di tubi flessibili in PVC, copertura totale con malta bastarda per ogni tubo diametro medio 3/4 cm	m €	4,40
60	Formazione scanalature per posa tubi flessibili o rigidi di qualsiasi diametro, compreso imbottitura con malta bastarda, assistenza alla posa tubi, relative necessarie pulizie e abbassamento del materiale di risulta; fino a 2 tubi per scanalatura:		
60.10	- su tavolati	m €	20,65
60.20	- su muri portanti in laterizio	m €	24,20
60.30	- su muri calcestruzzo, spessore massimo 25 cm	m €	35,45
70	Posa di scatola centralini misura massima 40 x 50 cm:		
70.10	- su tavolati	cad. €	16,90
70.20	- su muri portanti in laterizio	cad. €	32,15
70.30	- su muri calcestruzzo	cad. €	63,10

20.100.10.110 Impianto elevatore

secondo semestre 2021

10.10 Assistenze murarie per esecuzione impianti elevatori, compresi i basamenti, la posa di ancoraggi, guide, porte, soglie e tutto quanto occorrente per la completa funzionalità dell'impianto, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia in economia a consuntivo

20.110 Canalizzazioni

20.110.10

20.110.10.10 Fognature

10.10 Per i prezzi relativi alle fognature si rimanda al capitolo 25.20.10.20 Opere di sistemazione esterna. informazione

20.110.10.20 Canne

10	Fornitura e posa di canna in conglomerato di cemento:			
10.10	- a parete doppia con intercapedine misure interne 20 x 20 cm	m	€	53,95
10.20	- a parete doppia con intercapedine misure interne 20 x 30 cm	m	€	58,95
10.30	- a parete doppia con intercapedine misure interne 30 x 40 cm	m	€	64,35
10.40	- a parete doppia con intercapedine misure interne 40 x 50 cm	m	€	76,25
20	Fornitura e posa in opera di canne fumo ed esalazione in fibro-cemento senza amianto a sezione rettangolare e quadrata, compresi collari, zanche, graffe, sigillatura con toppe catramate e malta di cemento ed ogni altro accessorio; canna da 1 m con sezione interna:			
20.10	- 15 x 10 cm	m	€	35,65
20.20	- 20 x 10 cm	m	€	38,45
20.30	- 20 x 20 cm	m	€	46,30
20.40	- 25 x 25 cm	m	€	56,15
20.50	- 30 x 30 cm	m	€	67,40

20.110.10.30 Tubi

10	Fornitura e posa tubo a sezione circolare, in fibrocemento, compresi pezzi speciali, per canna fumaria o di esalazione con giunti a bicchiere:			
10.10	- da 10 cm	m	€	26,15
10.20	- da 12,5 cm	m	€	30,50
10.30	- da 15 cm	m	€	34,60
20	Posa di torrino in conglomerato vibrocompresso, parete semplice o doppia con intercapedine, a sezione quadrata o rettangolare:			
20.10	- 20 x 20 cm	cad.	€	65,90
20.20	- 25 x 25 cm	cad.	€	69,60
20.30	- 30 x 30 cm	cad.	€	75,50
30	Fornitura e posa di torrino in cotto (con base) a parete semplice e a sezione circolare:			
30.10	- Ø interno 12 cm	cad.	€	58,85
30.20	- Ø interno 15 cm	cad.	€	70,90
30.30	- Ø interno 20 cm a base doppia	cad.	€	85,50
40.10	Fornitura e posa rosone in alluminio, compresi formazione foro, rottura di tavolato e relative sigillature	cad.	€	35,15
50	Fornitura in opera di tubazioni per fognature ed esalatori verticali ed orizzontali sospesi con polipropilene con giunti elastometrici nei vari diametri:			
50.10	- Ø 40 mm	m	€	11,65
50.20	- Ø 50 mm	m	€	12,85
50.30	- Ø 75 mm	m	€	14,65
50.40	- Ø 110 mm	m	€	17,85
50.50	- Ø 125 mm	m	€	19,75

60	Realizzazione di rete fognaria interrata con tubazione in PVC tipo SN4 in cloruro di polivinile, prodotta secondo le norme UNI EN 1401, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta, escluso scavo, reinterro e rinfianco:			
60.10	- barre da 3 m Ø esterno 160 mm	m	€	46,30
60.20	- barre da 3 m Ø esterno 200 mm	m	€	49,60
60.30	- barre da 3 m Ø esterno 250 mm	m	€	58,65
60.40	- barre da 3 m Ø esterno 315 mm	m	€	62,90
60.50	- barre da 6 m Ø esterno 110 mm	m	€	80,85
60.60	- barre da 6 m Ø esterno 125 mm	m	€	7,90
60.70	- barre da 6 m Ø esterno 160 mm	m	€	11,75
60.80	- barre da 6 m Ø esterno 200 mm	m	€	18,00
60.90	- barre da 6 m Ø esterno 250 mm	m	€	28,65
60.100	- barre da 6 m Ø esterno 315 mm	m	€	46,00
70	Realizzazione di rete fognaria interrata con tubazione in PVC 302 supertubo, escluso scavo, rinfianco e reinterro:			
70.10	- Ø 100 mm	m	€	52,95
70.20	- Ø 125 mm	m	€	55,95
70.30	- Ø 140 mm	m	€	61,85
70.40	- Ø 160 mm	m	€	69,40
70.50	- Ø 200 mm	m	€	88,05
80	Fornitura e posa di condotta per fognatura orizzontale tubo in gres, pezzi speciali completi di tappo, calcestruzzo di sottofondo e rinfianchi a 2 q di cemento, esclusi scavo e reinterro:			
80.10	- da 1 m con Ø interno 10 cm	m	€	34,35
80.20	- da 1 m con Ø interno 12 cm	m	€	35,40
80.30	- da 1 m con Ø interno 15 cm	m	€	38,85
80.40	- da 1 m con Ø interno 20 cm	m	€	47,70
80.50	- da 1 m con Ø interno 25 cm	m	€	53,85
80.60	- da 1 m con Ø interno 30 cm	m	€	66,00
80.70	- da 1 m con Ø interno 35 cm	m	€	77,95
80.80	- da 1 m con Ø interno 40 cm	m	€	90,35
80.90	- supplemento da 1 m per tubo sospeso			25 %
80.100	- supplemento su muricci (altezza media 40 cm)			10 %
90	Fognatura interrata con tubi di cemento, calcestruzzo a 2 q di cemento per sottofondo e rinfianchi, esclusi scavo e reinterro:			
90.10	- Ø interno 10 cm	m	€	21,05
90.20	- Ø interno 12 cm	m	€	22,40
90.30	- Ø interno 15 cm	m	€	28,80
90.40	- Ø interno 20 cm	m	€	33,70
90.50	- Ø interno 25 cm	m	€	41,45
90.60	- Ø interno 30 cm	m	€	49,25
90.70	- Ø interno 40 cm	m	€	67,90
100	Fognatura verticale ed orizzontale interrata, sospesa o su muricci con tubi in polietilene rigido (alta densità) (PEAD) UNI 8451 e UNI 8452 tipo 302 (manicotti elettrici, anelli, saldatrice, ecc.), compresi muricci, sabbia di sottofondo, rinfianco e copertura, escluso scavo e reinterro:			
100.10	- Ø esterno 75 mm	m	€	24,40
100.20	- Ø esterno 90 mm	m	€	25,70
100.30	- Ø esterno 110 mm	m	€	35,80
100.40	- Ø esterno 125 mm	m	€	41,10
100.50	- Ø esterno 160 mm	m	€	51,40

Listino prezzi informativi opere compiute per l'edilizia in provincia di Varese

100.60	- Ø esterno 200 mm	m	€	64,85
100.70	- Ø esterno 250 mm	m	€	93,35
100.80	- sovrapprezzo per fognatura sospesa			10 %
100.90	- sovrapprezzo per fognatura su muricci			20 %
110.10	Solo posa di piletta (con telaio) sifoide in ghisa smaltata o polietilene rigido	cad.	€	22,30
120	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica serie n. 301 normale per esalazione a sezione circolare, compresi collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio:			
120.10	- tubo da 1 m Ø esterno 63 mm	m	€	18,15
120.20	- tubo da 1 m Ø esterno 82 mm	m	€	19,55
120.30	- tubo da 1 m Ø esterno 100 mm	m	€	19,60
120.40	- tubo da 1 m Ø esterno 125 mm	m	€	20,55
120.50	- tubo da 1 m Ø esterno 140 mm	m	€	24,40
120.60	- tubo da 1 m Ø esterno 160 mm	m	€	25,75
120.70	- tubo da 1 m Ø esterno 200 mm	m	€	34,65
130	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica serie n. 302 (supertubo) normale per fognature, compresi collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio:			
130.10	- tubo da 1 m Ø esterno 63 mm	m	€	20,95
130.20	- tubo da 1 m Ø esterno 82 mm	m	€	22,40
130.30	- tubo da 1 m Ø esterno 100 mm	m	€	24,45
130.40	- tubo da 1 m Ø esterno 125 mm	m	€	25,75
130.50	- tubo da 1 m Ø esterno 140 mm	m	€	27,25
130.60	- tubo da 1 m Ø esterno 160 mm	m	€	32,55
130.70	- tubo da 1 m Ø esterno 200 mm	m	€	44,75
140	Pezzi speciali in materia plastica; coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubi del corrispondente diametro:			
140.10	- curve, aumenti e riduzioni	coeff.	€	0,80
140.20	- braghe semplici	coeff.	€	1,50
140.30	- sifoni Firenze	coeff.	€	4,80
140.40	- ispezioni	coeff.	€	1,90
150	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa:			
150.10	- tipo stradale 50 x 70 cm	cad.	€	207,65
150.20	- tipo leggero 50 x 50 cm	cad.	€	187,85

20.110.10.40 Tubi di drenaggio e cavidotti

10	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene fessurato a 360° per drenaggio alta densità doppia parete - interno liscio - colore verde. Escluso scavo, piano di appoggio, tessuto non tessuto, rinfiacco in ghiaia e riempimento:			
10.10	- a) diametro esterno da 63 mm a 110 mm (rotoli da 50 m)	m	€	36,90
10.20	- b) diametro esterno da 125 mm a 200 mm (rotoli da 50 m)	m	€	64,40
20	Cavidotti da interro corrugati a doppia parete			
20.10	- Per i pezzi relativi ai cavidotti si rimanda al cap. 100 Impiantistica elettrica - categoria 90 Condotti.			informazione