

CAPITOLO I

OPERE EDILI

CAPO I - MANO D'OPERA

1	Capo squadra, capo operaio, capo muratore	all'ora	€	40,85
2	Operaio specializzato di età superiore a 18 anni, carpentiere, muratore, pontiere, ferraiolo, gruista, autista meccanico, fabbro e falegname di cantiere	all'ora	€	37,43
3	Operaio qualificato di età superiore a 18 anni, muratore, aiuto carpentiere, autista conducente	all'ora	€	34,91
4	Operaio comune di età superiore a 18 anni, badilante, aiuto pontiere, aiuto ferraiolo ed in genere manovale aiutante di operaio specializzato	all'ora	€	31,58
5	Magazziniere, guardiano diurno e notturno, di età superiore a 18 anni (per un minimo di ore 10)	al giorno	€	298,20

CAPO II – MATERIALI

Inerti normali

50	Sabbia viva di cava in acqua o di fiume, lavata, sciolta, per impasti di conglomerato cementizio e malte in genere	per 100 kg	€	2,24
51	Sabbia viva di cava in acqua o di fiume, lavata e vagliata, sciolta, per malte da intonaco	per 100 kg	€	2,68
52	Sabbietta viva di fiume (Adda o Ticino), lavata, vagliata e sciolta, per malte da arricciature	per 100 kg	€	3,11
53	Ghiaia grossa e ciottoli di cava in acqua o di fiume, lavata, pezzatura \varnothing oltre 40 mm, sciolta, per vespai, drenaggi, sottofondi	per 100 kg	€	1,57
54	Ghiaiettone di cava in acqua o di fiume, lavato, sciolto, per impasti di conglomerato cementizio in genere, pezzatura \varnothing 28÷40 mm	per 100 kg	€	1,57
55	Ghiaietto vivo di cava in acqua o di fiume, lavato, sciolto, per impasti di conglomerato cementizio per cemento armato, pezzatura \varnothing 16÷28 mm	per 100 kg	€	1,94
56	Ghiaietto vivo di cava in acqua o di fiume, sciolto, lavato e vagliato, per impasti di conglomerato cementizio per cemento armato \varnothing 8÷16 mm	per 100 kg	€	2,16
57	Sabbione (misto di sabbia e ghiaietto) di cava in acqua o di fiume, lavato, sciolto, per impasto di conglomerato cementizio in genere e sottofondi	per 100 kg	€	1,11

Inerti speciali

80	Perlite espansa insaccata:			
1)	granulometria 0÷1,5 mm	al m ³	€	129,32
2)	granulometria 0,5÷2 mm	al m ³	€	200,65
3)	granulometria 1÷5 mm	al m ³	€	211,84
4)	granulometria 1÷5 mm idrorepellente	al m ³	€	213,65
5)	per getti di calcestruzzo alleggerito	al m ³	€	114,18
6)	riduzione a 1÷5) per materiale sfuso		%	28,00

81	Vermiculite espansa insaccata:			
	1) granulometria 0,7÷3 mm	al m ³	€	84,40
	2) granulometria 1÷6 mm	al m ³	€	84,40
	3) granulometria 2÷10 mm	al m ³	€	84,40
82	Polistirene espanso vergine in granuli, insaccato, densità 10 ÷15 kg/ m ³ :			
	1) per intonachi 10 kg/m ³	al m ³	€	50,48
	2) per calcestruzzi 15 kg/m ³	al m ³	€	74,09
83	Argilla espansa in granuli:			
	1) granulometria 8÷20 mm sciolta	al m ³	€	141,70
	2) granulometria 8÷20 mm insaccata	al m ³	€	186,81
	3) granulometria 8÷20 mm cisternata	al m ³	€	141,70
	4) sovrapprezzo a 1÷3) per granulometria 3÷8 mm	al m ³	€	2,88
	5) sovrapprezzo a 1÷3) per granulometria 2÷3 mm	al m ³	€	5,37
	6) sovrapprezzo a 3) per pompaggio fino 70 m	%	€	5,00
	7) sovrapprezzo a 3) per pompaggio fino 100 m	%	€	6,50
	8) sovrapprezzo a 1 e 3) per argilla espansa impermeabile	%	€	30,00
	9) sovrapprezzo a 2) per argilla espansa impermeabile	%	€	24,00
84	Sughero granulato:			
	1) naturale granulometria 4÷14 mm	al m ³	€	211,67
	2) naturale granulometria 3÷7 mm	al m ³	€	263,88
	3) espanso testato, granulometria 3÷15 mm	al m ³	€	232,81
	4) espanso testato, granulometria 2÷5 mm	al m ³	€	232,81

Leganti aerei ed idraulici e cementi impermeabilizzanti

Obbligo della Marcatura CE per i Leganti impiegati per la produzione di calcestruzzo per uso strutturale, armato e non, normale e precompresso, e per la produzione di malte. Riferimenti Normativi: UNI EN 197-1; UNI EN 413; UNI EN 459-1; UNI 10892; UNI EN 13279.

100	Calce idrata da costruzione, insaccata	per 100 kg	€	16,56
101	Grassello di calce spenta insaccato	per 100 kg	€	24,51
102	Calce eminentemente idraulica, insaccata	per 100 kg	€	14,63
103	Cemento idraulico:			
	1) normale tipo II/A-L-M 32,5 R insaccato	per 100 kg	€	19,79
	2) normale tipo II/A-L-M 32,5 R sfuso, pompato in sito	per 100 kg	€	14,29
	3) normale tipo II/A-L-S 42,5 R insaccato	per 100 kg	€	20,91
	4) normale tipo II/A-L-S 42,5 R sfuso, pompato in sito	per 100 kg	€	15,16
	5) ad alta resistenza I 52,5 R insaccato	per 100 kg	€	22,59
	6) ad alta resistenza I 52,5 R da insilare	per 100 kg	€	16,28
104	Cemento a rapida presa, insaccato	per 100 kg	€	27,62
105	Gesso forma, insaccato	per 100 kg	€	20,65
106	Cemento refrattario, insaccato	per 100 kg	€	42,63
107	Cemento a penetrazione capillare, composto da cemento Portland grigio, sabbie di quarzo selezionate e particolari additivi chimici attivi per impedire l'impermeabilizzazione del calcestruzzo e la sua protezione dai solfati e dai cloruri. Il prodotto potrà essere applicato su sistemi sottoposti alla pressione idrica positiva e negativa, fino a 18 atm. Certificato BBA	per 100 kg	€	351,58
108	Cemento impermeabilizzante a spessore millimetrico in spinta positiva e negativa, fino a 7 bar. Omologato per acqua potabile, resistente a compressione 40 Mpa. A trazione 6 Mpa. Modulo elastico 21.400 Mpa.	per 100 kg	€	251,58

109	Prodotto cementizio inorganico per l'impermeabilizzazione di strutture in muratura o calcestruzzo, creando uno strato impermeabilizzante ad una spinta idrica fino a 7 atm. Il prodotto dovrà essere esente da afflorescenze, avere a 20° C una resistenza a lacerazione non inferiore a 0,8 MPa ed allungamento a rottura non inferiore al 20%, avere una permeabilità al CO2 pari a SD >50 m ed una permeabilità al vapore acqueo di Classe 1 SD < 5 m e assorbimento capillare w<0.1Kg/m2-h.	per 100 kg	€	601,58
-----	---	------------	---	---------------

Premiscelati in genere

119	Premiscelato per blocchi di cemento vibrocompressio:			
	5) Malta predosata grigia in sacco classe M10 a marcatura CE	per 25 kg	€	3,47
	6) Malta predosata grigia in sacco per murature REI classe M10 a marcatura CE	per 25 kg	€	3,56
	7) Malta predosata bianca in sacco	per 25 kg	€	6,50
	8) Pigmenti in ossidi per colorare la malta giallo, marrone, rosso, nero.	per 25 kg	€	5,78
	9) idrofugo per malta	per 18 kg	€	4,26
120	Premiscelato antincendio a base di vermiculite, leganti speciali ed additivi chimici	per 100 kg	€	283,21
121	Premiscelato speciale altamente isolante per intonaco e malte in genere per esterni, a base di polistirene in granuli, leganti idraulici ed additivi	per 100 kg	€	169,08
122	Premiscelato leggero, termoisolante anticondensa a base di vermiculite e perlite espansa, gesso emidrato e additivi chimici:			
	1) per intonaco interno grezzo da applicare a mano	per 100 kg	€	21,04
	2) per finitura intonaco interno da applicare a mano	per 100 kg	€	21,04
	3) per intonaco interno finito monostrato da applicare a macchina	per 100 kg	€	20,64
123	Premiscelato termocoibente per superfici esterne			
	1) Premiscelato termocoibente per superfici esterne, incombustibile, fortemente traspirante, a base di silicati di alluminio idrati ed espansi, di granulometria fino a 4 mm di equivalente sferico e legante a base di calce idraulica naturale arricchita con pozzolana, con conduttività termica non superiore a $\lambda=0,066 \text{ W}/(\text{m} \times \text{K})$, resistenza al vapore $\mu=4$	per 100 kg	€	252,75
	2) Intonaco premiscelato fibrorinforzato termico, deumidificante e fono assorbente con sughero (gran. 0-3 mm), argilla, polveri diatomeiche e legante idraulico. Composto naturale pronto all'uso per la realizzazione di rivestimenti termici a cappotto e deumidificazioni per interni ed esterni; Conduttività termica $\lambda = 0,045 \text{ W}/\text{mK}$; resistenza al vapore $\mu=4$; Fonoassorbenza tra 600 e 1500 Hz è superiore al 70%	per 100 kg	€	905,79
	3) Intonaco premiscelato naturale fibrorinforzato idrorepellente, composto da schiume laviche, inerti leggeri e naturali e leganti idraulici. Le caratteristiche termiche dell'intonaco saranno: coefficiente di conducibilità $\lambda = 0,04 \text{ W}/\text{mK}$, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu= 3,8$, resistenza meccanica a compressione $0,87 \text{ N}/\text{mm}^2$, classificazione al fuoco = classe 0	per 100 kg	€	355,66
124	Premiscelato per intonaco esterno a base di calce idraulica naturale costituita da silicato bicalcico e pozzolana, fortemente permeabile al vapore, esente da sali solubili:			
	1) per strollatura, di granulometria fino a 4 mm	per 100 kg	€	109,39
	2) per intonaco rustico, di granulometria fino a 3 mm	per 100 kg	€	40,32
	3) per arriciatura, di granulometria fino a 0,7 mm	per 100 kg	€	44,46
	4) idem come a 2) ma idrorepellente	per 100 kg	€	96,95
	5) idem come a 3) ma idrorepellente	per 100 kg	€	100,96
125	Intonaco rustico premiscelato composto da inerti silicei e calcarei selezionati, con aggiunta di additivi, per esterni	per 100 kg	€	13,67

126	Premiscelato per arriccatura di finitura:			
	1) a base di calce idraulica naturale, traspirante, con aggiunta di idrorepellente e colorazione in pasta	per 100 kg	€	166,01
	2) a base di grassello di calce, terre colorate, graniglie di marmo e	per 100 kg	€	233,58
	3) a base di silicati minerali, ossidi metallici, graniglie di marmo, farina di quarzo, inerti silicei e additivi naturali	per 100 kg	€	437,28
	4) a base di cemento bianco, inerti silicei, additivi chimici, pigmenti inorganici, colorazione in pasta	per 100 kg	€	41,61
	5) primer di compattazione a base di silicato di potassio	al kg	€	7,48
	6) premiscelato a base di calce idraulica naturale e cocciopesto selezionato	per 100 kg	€	62,34
127	Premiscelato per sottofondi avente reazione al fuoco pari a classe 0, composto			
	1) argilla espansa, leganti cementizi e additivi	al m ³	€	207,71
	2) perlite espansa, leganti cementizi e additivi	al m ³	€	189,78
	3) anidrite autolivellante	per 100 kg	€	22,35
	4) vermiculite espansa, leganti cementizi e additivi	al m ³	€	315,43
128	Premiscelato per malte espansive a ritiro compensato a base di legante	per 100 kg	€	82,46
129	Premiscelato di gesso e perlite con fibre di vetro di rinforzo per intonaci su tavolati in blocchi di cemento cellulare	per 100 kg	€	32,80
130	Premiscelati per deumidificazione			
	1) Premiscelato a base di leganti idraulici speciali in sensibili ai sali solfati per deumidificazione	per 100 kg	€	88,34
	2) Intonaco a base di calce con "pori capillari" da risanamento da applicare dopo il premiscelato di cui al punto 1)	per 100 kg	€	101,24
	3) Intonaco premiscelato macroporoso ad azione deumidificante a base calce idraulica, con coefficiente di diffusione al vapore $\mu \leq 9$. L'intonaco dovrà essere posto in opera per uno spessore di almeno 2 cm, previa idonea preparazione del supporto.	per 100 kg	€	89,04
	4) Rasante premiscelato a base di calce idraulica, resa di 1,2 Kg/m ² per mm di spessore da applicarsi su intonaco di cui al punto 3). Tale prodotto dovrà essere sopravverniciabile con pitture ad elevata traspirabilità ed essere caratterizzato da una resistenza alla diffusione del vapore, secondo DIN 52615 e EN12390, non superiore a $\mu 12$.	per 100 kg	€	143,79
131	Malte premiscelate per riparazioni:			
	1) malta reoplastica a ritiro ad altissima resistenza meccanica per ripristini strutturali	per 100 kg	€	105,76
	2) malta reoplastica ad alta resistenza ai solfati per ripristino strutturali a ritiro compensato con fibre ad alto modulo elastico e fibre metalliche flessibili anticorrosione	per 100 kg	€	155,95
132	Premiscelato cementizio impermeabile per l'arresto di infiltrazioni diffuse d'acqua (cemento osmotico)	per 100 kg	€	186,62
133	Miscela a base di cemento idraulico per l'arresto di infiltrazioni d'acqua localizzate anche in pressione	per 100 kg	€	423,47
134	Premiscelato per interni ed esterni a base di leganti cementizi per rasature:			
	1) per spessore da 0 a 3 mm	per 100 kg	€	108,25
	2) per spessore da 1 a 10 mm	per 100 kg	€	71,99
135	Incapsulante di tipo D (ausiliario) per rimozione cemento-amianto (resa 0,22 l al m ²)			
	1) in soluzione acquosa	al l	€	2,29
	2) in soluzione solvente	al l	€	2,94
136	Incapsulante conservativo tipo C (non a vista) per confinamento cemento-amianto (resa 0,38 l al m ²)	al l	€	4,70
137	Incapsulante conservativo tipo A (a vista all'esterno) e tipo B (a vista all'interno) per cemento-amianto			

1)	primer consolidante per tipo A (a vista all'esterno) e tipo B (a vista all'interno) per cemento-amianto (resa 0,16 al m2)	al l	€	4,33
2)	rivestimento finale colorato per tipo A (a vista all'esterno) (resa 0,58 l al m2)	al l	€	5,73
3)	rivestimento finale colorato per tipo B (a vista all'interno) (resa 0,48 l al m2)	al l	€	5,73

Additivi per malte e calcestruzzi

140	Fluidificanti	al kg	€	1,64
141	Aeranti e plastificanti:			
	1) per calcestruzzi	al kg	€	1,28
	2) per malte	al kg	€	1,33
142	Acceleranti di presa esenti da cloruri:			
	1) per calcestruzzi	al kg	€	1,28
	2) per malte	al kg	€	1,25
143	Ritardanti di presa:			
	1) per calcestruzzi	al kg	€	1,42
	2) per malte	al kg	€	1,53
144	Idrofugo impermeabilizzante:			
	1) liquido per calcestruzzi	al kg	€	2,35
	2) in polvere per calcestruzzi	al kg	€	2,28
	3) liquido per malte	al kg	€	2,54
	4) in polvere per malte	al kg	€	2,29
145	Anticongelante senza cloruri:	al kg		
	1) liquido	al kg	€	1,66
	2) in polvere	al kg	€	1,38
146	Protettivi di getti, antievaporanti esenti da solventi	al kg	€	4,02
147	Espansivo per malte antiritiro:			
	1) in polvere a base calcarea	al kg	€	3,44
	2) in polvere a base aggregato metallico	al kg	€	3,54
148	Miscela liquida per preparazione di calcestruzzi cellulari	al kg	€	4,95
149	Adesivi per riprese di getto di calcestruzzi e malte:			
	1) additivo liquido per malte	al kg	€	5,12
	2) premiscelato in polvere per ripresa getto a base epossidica	al kg	€	17,09
150	Fibre per armatura malte e calcestruzzi:			
	1) in polipropilene da mm 12 (per calcestruzzi)	al kg	€	11,65
	2) in polipropilene da mm 18	al kg	€	11,30
	3) in acciaio speciale da mm 15	al kg	€	12,96
151	Legante liquido per impasti di sughero	al kg	€	0,76

Laterizi comuni e speciali

Gli elementi per muratura devono essere conformi alla norma UNI EN 771-1 "Specifiche per elementi per muratura - Parte 1: Elementi per muratura di laterizio" (Marcatura CE). NOTA: non sono marcabili secondo la UNI EN 771-1 i seguenti prodotti: tavelline, tavelle e tavelloni.

160	Mattoni pieni:			
	1) grossoni forti tipo Milano da cm 6x11x23	cad.	€	0,36

2)	idem come a 1) tipo scelto per muratura a faccia vista	cad.	€	0,43
3)	tipo paramano, trafilato da cm 5,5x12x25 colore rosso, sabbato fine e grosso, liscio, rugoso, tipo canadese, trattato in produzione con idrorepellente	cad.	€	0,62
4)	sovrapprezzo a 3) per colore bruno	cad.	€	0,08
5)	sovrapprezzo a 3) per lavorazione a mano classico rosso, rosato	cad.	€	0,22
6)	sovrapprezzo a 3) per lavorazione a mano bruno	cad.	€	0,30
7)	sovrapprezzo a 3) per dimensione cm 7x12x25	cad.	€	0,02
8)	diminuzione di prezzo a 3) per mattoni non trattati con idrorepellente e di dimensioni cm 5,5x12x25 o equivalenti	cad.	€	0,04
161	Mattoni semipieni portanti da cm 12x12x24 multiforo doppio UNI	cad.	€	0,44
162	Blocco portante tipo Svizzero:			
1)	da cm 10x13x25	cad.	€	0,51
2)	da cm 12x13x25	cad.	€	0,53
3)	da cm 15x13x25	cad.	€	0,54
4)	da cm 18x13x25	cad.	€	0,61
5)	da cm 20x13x25	cad.	€	0,63
6)	da cm 30x13x25	cad.	€	1,05
163	Mattoni forati:			
1)	a 3 fori (tavellette) da cm 4,5x15x30	cad.	€	0,39
2)	a 4 fori da cm 8x12x24	cad.	€	0,37
3)	a 8 fori da cm 8x24x24	cad.	€	0,39
4)	da riempimento cm 12x24x24	cad.	€	0,61
164	Blocco multiforo di laterizio termocoibente in dimensioni commerciali, con o senza incastro; REI 180':			
1)	spessore cm 8	al m ²	€	10,75
2)	spessore cm 12	al m ²	€	10,92
3)	spessore cm 20	al m ²	€	20,91
4)	spessore cm 25	al m ²	€	25,22
5)	spessore cm 30	al m ²	€	26,61
6)	spessore cm 35	al m ²	€	29,79
7)	con indice di isolamento $U \leq 0,460 \text{ W/m}^2 \text{ K}$	al m ²	€	47,22
8)	con indice di isolamento $U \leq 0,370 \text{ W/m}^2 \text{ K}$	al m ²	€	66,78
9)	con indice di isolamento $U \leq 0,350 \text{ W/m}^2 \text{ K}$	al m ²	€	71,40
165	Tavelle a coste piane e sagomate, tipo Perret:			
1)	da cm 2,5x25x40	al m ²	€	9,09
2)	da cm 3,5x25x40	al m ²	€	9,09
166	Tavelle a spacco da cm 3x25x40	al m ²	€	8,56
167	Tavelloni:			
1)	da cm 50÷100x25x6	al m ²	€	7,06
2)	da cm 110÷120x25x6	al m ²	€	7,33
3)	da cm 130÷140x25x6	al m ²	€	8,13
4)	da cm 150÷160x25x6	al m ²	€	8,78
5)	da cm 170÷180x25x6	al m ²	€	9,66
6)	da cm 190÷200x25x6	al m ²	€	10,66
168	Blocchi e tramezzi in calcestruzzo cellulare aerato autoclavato, dotati di incastro M/F, ad eccezione delle tramezze che sono lisce, da posare con idoneo collante:			
1)	blocco per tamponamento da cm 62,5x20x24 U 0,40 W/m ² k, densità 350 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240' o blocco portante da cm 62,5x20x24 U 0,48 W/m ² k, densità 450 kg./m ³	al m ²	€	31,00
2)	blocco per tamponamento da cm 62,5x20x30 U 0,32 W/m ² k, densità 350 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240' o blocco portante da cm 62,5x20x30 U 0,39 W/m ² k, densità 450 kg./m ³	al m ²	€	38,77

3)	blocco per tamponamento da cm 62,5x20x36 U 0,27 W/m ² k, densità 350 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240' o blocco portante da cm 62,5x20x36 U 0,33 W/m ² k, densità 450 kg./m ³	al m ²	€	46,42
4)	blocco per tamponamento da cm 62,5x20x36 U 0,24 W/m ² k, densità 300 kg./m ³	al m ²	€	49,35
5)	blocco per tamponamento da cm 62,5x20x40 U 0,21 W/m ² k, densità 300 kg./m ³	al m ²	€	54,05
6)	per tramezzatura interna da cm 62,5x25x8, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 120	al m ²	€	10,72
7)	per tramezzatura interna da cm 62,5x25x10, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 180	al m ²	€	13,28
8)	per tramezzatura interna da cm 62,5x25x12, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 180	al m ²	€	15,93
9)	tramezza da cm 62,5x25x15 maschiati, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240	al m ²	€	19,84
10)	architravi ribassati per tamponamenti esterni non portanti cm h 12,5 x spess. 11,5 x lunghezze da cm 130, 150, 175, 200, 250, 275, 300	al m	€	9,33
11)	architravi ribassati per tamponamenti esterni non portanti cm h 12,5 x spess. 15 x lunghezze da cm 130, 150, 175, 200, 250, 275, 300	al m	€	12,15
12)	architravi sottili per tramezzi interni, non portanti cm h 25 x spess. 7,5 o 10 x lunghezze da cm 125, 150, 175, 200, 250	al m	€	12,94
13)	architravi per murature portanti cm h 25 x spess. 20 x lunghezze da cm 130, 175, 200, 250, 300	al m	€	28,72
14)	architravi per murature portanti cm h 25 x spess. 30 x lunghezze da cm 130, 175, 200, 250, 300	al m	€	42,71
15)	blocchi forati per pilastri per rinforzi verticali cm 62,5x20x24	cad.	€	7,01
16)	blocchi forati per pilastri per rinforzi verticali cm 62,5x20x30	cad.	€	8,76
17)	blocchi forati per pilastri per rinforzi verticali cm 62,5x20x36	cad.	€	10,50
18)	blocchi ad U da cm 62,5x25x7,5, per irrigimento murature o x realizzazione di aperture su pareti di spess. minimo cm 20	cad.	€	11,06
19)	blocchi ad U da cm 62,5x25x10,5, per irrigimento murature o x realizzazione di aperture su pareti di spess. minimo cm 20	cad.	€	13,26
20)	blocchi ad U da cm 62,5x25x12,5, per irrigimento murature o x realizzazione di aperture su pareti di spess. minimo cm 20	cad.	€	14,73
21)	malta adesiva specifica e certificata	al kg	€	0,62
22)	blocco tamponamento o portante liscio o maschiato da cm 60÷62,5x25, spessore cm 10; 12; 15; 24; 30; 35; 40, densità 500 Kg/m ³ λ 0,119, potere fonoisolante Rw da 40 a 52 db	al m ³	€	133,32
23)	blocco tamponamento liscio o maschiato da cm 60 ÷62,5x25, spessore cm 24; 30; 36; 40, densità 300 Kg/m ³ λ 0,084, potere fonoisolante Rw da 44 a 49 db	al m ³	€	141,15

Elementi per solette e controsoffittature

Gli elementi per muratura devono essere conformi alla norma UNI EN 771-1 "Specifiche per elementi per muratura - Parte 1: Elementi per muratura di laterizio" (Marcatura CE). NOTA: non sono marcabili secondo la UNI EN 771-1 i seguenti prodotti: tavelline, tavelle e tavelloni.

170 Laterizio forato per solaio con soletta mista in calcestruzzo e laterizio, da gettare in opera con nervature parallele con o senza alette (ma in tal caso dotato degli occorrenti fondelli) ad elementi semplici o composti, interasse cm 40:

1)	monoblocco h. cm 12	cad.	€	1,19
2)	monoblocco h. cm 16	cad.	€	1,21
3)	monoblocco h. cm 18	cad.	€	1,21
4)	monoblocco h. cm 20	cad.	€	1,21
5)	monoblocco h. cm 22	cad.	€	1,53
6)	monoblocco h. cm 25	cad.	€	1,60
7)	sovrapprezzo per solaio a nervature incrociate compresa la necessaria dotazione di elementi speciali		%	25,00

171	Laterizio forato per solaio con soletta mista in travetti prefabbricati e laterizio, da gettare in opera con nervature parallele ad elementi semplici o composti, interasse cm 50:			
	1) monoblocco h. cm 12	cad.	€	1,22
	2) monoblocco h. cm 14	cad.	€	1,24
	3) monoblocco h. cm 16	cad.	€	1,24
	4) monoblocco h. cm 18	cad.	€	1,18
	5) monoblocco h. cm 20	cad.	€	1,26
	6) monoblocco h. cm 22	cad.	€	1,53
	7) monoblocco h. cm 25	cad.	€	1,77
	8) monoblocco h. cm 28	cad.	€	1,89
172	Elemento forato in cemento e argilla espansa per solai con soletta mista in calcestruzzo, da gettare in opera con nervature parallele, interasse cm 50	al m ² /cm	€	1,16
173	Elemento in polistirene espanso con densità kg 10 ÷12/m ³ per soletta a lastre prefabbricate da gettare in opera con nervature parallele	al m ² /cm	€	0,61
174	Travetti prefabbricati per solai:			
	1) in cemento armato precompresso fino a m 5,60 sez. cm 9x12	al m	€	3,47
	2) in cemento armato precompresso fino a m 7,60 sez. cm 9x12	al m	€	3,66
	3) in cemento armato precompresso fino a m 12,00 sez. cm 13x14	al m	€	8,24
	4) in latero cemento a traliccio fino a m 4,20 con sovraccarico kg	al m	€	3,93
	5) in latero cemento a traliccio fino a m 5,60 con sovraccarico kg	al m	€	4,77
175	Pannelli in cemento armato vibrocompresso, armati con rete elettrosaldata e irrigidita da tralici in acciaio elettrosaldati con interasse di cm 50 ÷60:			
	1) tipo normale spessore mm 40	al m ²	€	21,48
	2) per antincendio REI 120' spessore mm 60	al m ²	€	24,44
176	Graticcio costituito da crocette di laterizio incorporate su di un supporto in rete metallica d'acciaio dolce in rotoli da cm 102x492	al m ²	€	16,96

Acciaio tondo per C.A.

Le forniture di Acciaio per cemento armato ordinario e precompresso devono essere conformi al D.M. 14.01.2008

e accompagnate dall'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio

Superiore dei Lavori Pubblici.

Obbligo della Marcatura CE per gli Acciai utilizzati per la realizzazione di realizzazione di strutture metalliche e di strutture composte (UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN 10219-1).

La fornitura di acciaio pre-sagomato deve riportare nei documenti di trasporto gli estremi dell'Attestato di avvenuta dichiarazione di attività con logo e/o marchio, il giorno di lavorazione del materiale e l'attestazione di esecuzione delle prove giornaliere.

200	Acciaio tondo per cemento armato in barre lisce tipo ex FeB 32	al kg	€	0,68
201	Acciaio tondo per cemento armato in barre tipo ad aderenza migliorata FeB450 C ex FeB 44K:	al kg	€	0,68
202	Rete d'acciaio elettrosaldata qualità B450C per cemento armato	al kg	€	0,68
203	Tondo d'acciaio armonico per strutture precomprese	al kg	€	0,74
204	Trefolo per strutture precomprese	al kg	€	1,38
205	Staffe a spirale per armatura trasversale di elementi in conglomerato cementizio in barre di acciaio del tipo FeB450C di qualunque diametro, pre-sagomate e tagliate a misura in officina, avente configurazione a C, a T, rettangolare, poligonale, ad L, ecc., passo comunque variabile lungo l'asse dell'elemento strutturale e raggio di curvatura pari a quattro volte il diametro. Comprese certificazioni di Legge.	al kg	€	1,12

Materiali ferrosi

Le forniture di Acciaio per cemento armato ordinario e precompresso devono essere conformi al D.M. 14.01.2008

e accompagnate dall'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio

Superiore dei Lavori Pubblici.

Obbligo della Marcatura CE per gli Acciai utilizzati per la realizzazione di realizzazione di strutture metalliche e di strutture composte (UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN 10219-1).

220	Profilati di ferro di qualsiasi dimensione e per piccole forniture da magazzino Impresa:			
	1) tipo Normal Profilo	al kg	€	1,31
	2) tipo IPE	al kg	€	1,31
	3) tipo HE	al kg	€	1,33
221	Chioderia:			
	1) punte Italia	al kg	€	1,84
	2) minuta, cambrette, ribattini	al kg	€	2,07
222	Rete metallica in filo zincato per plafoni, da kg 0,400/ m ²	al kg	€	1,26
223	Filo ferro:			
	1) nero ricotto	al kg	€	1,90
	2) zincato	al kg	€	2,55
224	Pannelli nervati e stirati, con nervature passo 10 cm e h 10 mm e dotate di fori di sfogo aria e aggrappo malte, ricavati da nastro d'acciaio a freddo, verniciatura del pannello finito con vernici bituminose:			
	1) spessore 2/10 di mm	al m ²	€	4,19
	2) spessore 3/10 di mm	al m ²	€	4,42
	3) spessore 5/10 di mm	al m ²	€	5,45
	4) spessore 3,5/10 di mm zincatura a caldo da 275 g/m ² e	al m ²	€	4,84
	5) idem c.s. con nervatura h 5 mm (senza fori) spessore 2,5/10 di	al m ²	€	3,68
225	Profili di ancoraggio in acciaio, profilati a freddo e zincati a caldo in bagno, spess. minimo 50 micron, muniti di staffe fisse poste ogni 25 cm, dimensione e sagomatura adeguata, riempiti nella cavità con resine sintetiche espanse, in barre di misura commerciale:			
	1) sezione mm 21x12x1,6 o equivalente	al m	€	3,90
	2) sezione mm 28x15x2,3 o equivalente a	al m	€	6,30
	3) sezione mm 40x22x2,5 o equivalente	al m	€	10,61
	4) sezione mm 50x30x3 o equivalente	al m	€	15,69
	5) sezione mm 25x12x1,25 o equivalente (senza staffe) sezione trapezoidale e con zincatura minimo 25 micron	al m	€	3,69
226	Reggia da ponte	al kg	€	2,95
227	Dispositivi formati da uno (punto fisso di ancoraggio) o più punti (linea guida) di altezza maggiore di cm.75 sul piano di copertura, costituita da aste metalliche verticali di idonea sezione per resistere ai carichi secondo la UNI EN 795 classe C, zincate a caldo, ancorate al piano di copertura mediante tassello meccanico o alle travi di colmo mediante sistema di barra passante e contropiastra; Completati da tirante in acciaio 10 mm inox 316 AISI con lunghezza non superiore ai 15 metri a tratta e da accessori per il collegamento; la struttura può essere adottata per l'ancoraggio dei connettori (UNI EN 362), moschettoni o ganci di sicurezza ai quali è fissato direttamente il cordino e il dissipatore di energia dei dispositivi individuali anticaduta			
	1) Palo in ferro zincato altezza cm 50, con piastra da 30x30 cm sia per tetti piani o inclinati e colmi	cad.		113,38
	2) Bulloneria per pali	cad.		5,99
	3) Supporto di estremità	cad.		26,19
	4) Ammortizzatore e tenditore a canula omologati per 3 persone	cad.		170,20

	5)	Cavo in acciaio inox spessore 10 mm.	al m	7,89
	6)	Kit serracavi in acciaio inox	cad.	12,33
	7)	Cartello linea vita	cad.	14,94
	8)	Sigillo sicurezza e antimanomissione	cad.	11,20
	9)	Passacavo intermedio in acciaio inox	cad.	56,84
	10)	Bulloneria per passacavi	cad.	3,75
	11)	Supporto intermedio o terminale per accessori	cad.	26,29
228		Connettore, per solai in legno, a piolo in acciaio zincato diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastrina di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 50 x 50 mm avente i quattro angoli sagomati a rampone e fissato alla struttura in legno mediante due viti tirafondi tipo DIN 571 di diametro 8 mm, testa esagonale 13 mm e sottotesta troncoconico:		
	1)	Altezza 60 mm	cad.	2,48
	2)	Altezza 125 mm	cad.	3,22
229		Connettore, per solai in legno, a piolo in acciaio zincato diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastrina di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 75 x 50 mm avente i quattro angoli sagomati a rampone e fissato alla struttura in legno mediante due viti tirafondi tipo DIN 571 di diametro 10 mm, testa esagonale 13 mm e sottotesta troncoconico:		
	1)	Altezza 40 mm	cad.	2,91
	2)	Altezza 125 mm	cad.	3,70
230		Connettore, per solai in acciaio e in acciaio e calcestruzzo, a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, ribattuti a freddo ad una piastra di ancoraggio 38x50 mm, di spessore 4 mm, fissati alla struttura in acciaio mediante due chiodi in acciaio ad alta resistenza, con l'ausilio di una chiodatrice a sparo P560:		
	1)	Altezza 40 mm	cad.	2,75
	2)	Altezza 105 mm	cad.	3,17
231		Piolo connettore, per riprese di getto in calcestruzzo, a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio temprato 10.9, diametro 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm. Corpo filettato di diametro 12 mm avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata che permette l'inserimento di una piastra rettangolare con foro centrale di dimensione 60 x 50 x 4 mm avente due lati ripiegati: 55 x 100 mm	cad.	3,17

Legnami

Obbligo della Marcatura CE per:

- i pannelli di legno per uso strutturale (UNI EN 13986)
- il microlamellare (LVL) (EN 14374)
- le perline (UNI EN 14915)

La Marcatura CE non è obbligatoria, bensì volontaria per:

- gli elementi strutturali di legno massiccio a sezione rettangolare (UNI EN 14081)
- gli elementi strutturali con giunti a dita (UNI EN 385 e 387)
- gli elementi strutturali di legno lamellare incollato (UNI EN 14080)

Per le travi in legno massiccio Uso Fiume o Uso Trieste è obbligatoria la Qualificazione dello stabilimento ai sensi del D.M 14/01/2008

Devono essere conformi all'ETAG (European Technology Assessment Group):

- i sistemi di edifici con strutture in legno a telaio (ETAG 007)
- le travi e le colonne in legno composito (ETAG 011)
- i sistemi di edifici con struttura in legno a blocchi (ETAG 012)
- i pannelli portanti a base di legno a rivestimento rinforzato (ETAG 019)

300	Trave abete uso Trieste di lunghezza varia sez. fino a cm 16/16	al m ³	€	251,76
------------	---	-------------------	---	---------------

301	Puntello tondo abete da 1,50 a 3,50 m di lunghezza Ø cm 7÷9	al m	€	2,55
302	Idem da 3,51 a 4,50 m di lunghezza Ø cm 7÷9	al m	€	4,04
303	Segato abete 4 fili con tolleranza di smussi	al m ³	€	394,71
304	Smezzole abete a 4 fili da 4 a 6 m di lunghezza	al m ³	€	469,29
305	Travetto e corrente abete 4 fili da m 4 di lunghezza	al m ³	€	487,93
306	Listello abete misure varie da 2 a 4 m di lunghezza	al m ³	€	369,85
307	Tavole abete da ponte (terziolo), spessore 50 mm da m 4,00 di lunghezza	al m ³	€	385,79
308	Tavole abete sottomisura spessore 25-30 mm:			
	1) di m 4,00	al m ³	€	301,48
	2) di m 3,00	al m ³	€	226,90
	3) di m 2,50	al m ³	€	189,61
	4) sovrapprezzo per piallatura su una faccia	al m ³	€	23,24
309	Tavole pioppo per marciavanti, spessore 35-40 mm da 2 a 2,50 m di lunghezza	al m ³	€	233,12
310	Segatura di essenza dolce	per 100 kg	€	9,69
311	Coefficiente di riduzione per fornitura di legname usato su richiesta della Direzione Lavori ed in base a valutazione della stessa:			
	1) squadrato, segato, tavola 50 mm in ottimo stato	%		20,00
	2) idem in buono stato	%		40,00
	3) idem in discreto stato	%		50,00
	4) idem in mediocre stato	%		70,00
	5) tavole abete sottomisura 25-30 mm in ottimo stato	%		30,00
	6) idem in buono stato	%		50,00
	7) idem in discreto stato	%		70,00
312	Travi e travetti in legno lamellare d'abete			
	1) travi in sezione commerciale	al m ³	€	879,48
	2) travetti in sezione commerciale	al m ³	€	1.671,84

Materiale da copertura e rivestimento e moduli fotovoltaici

Obbligo della Marcatura CE per:

Tegole in cotto, che devono essere conformi alla Norma Uni-En 1304

350	Tegole in cotto:			
	1) tipo marsigliese	cad.	€	0,71
	2) tipo portoghese	cad.	€	0,73
	3) tipo olandese	cad.	€	0,76
	4) tipo a canale (coppo), a macchina da cm 42	cad.	€	0,67
351	Tegolone di colmo in cotto:			
	1) normale da cm 33	cad.	€	1,28
	2) a due vie	cad.	€	6,31
	3) a tre vie	cad.	€	7,44
	4) a quattro vie	cad.	€	11,54
	5) terminale	cad.	€	4,46
352	Accessori per coperture in cotto:			
	1) cuffia in cotto ad una tegola	cad.	€	12,69
	2) cuffia in cotto a due tegole	cad.	€	19,57
	3) rete antipassero per cuffie	cad.	€	2,43
	4) tegola in cotto per antenna con cappuccio in gomma	cad.	€	18,21
	5) fermaneve per tegole in cotto, in acciaio preverniciato 20/10	cad.	€	1,40

	6)	listelli fermapasseri per coperture in acciaio preverniciato	al m	€	2,65
	7)	listello in cemento sez. cm 4x5 circa con incastro per fondello, lunghezza fino a m 1,5	al m	€	1,01
353		Lastra retta in fibrocemento esente da amianto, ondulata o piana, colore grigio naturale, spessore mm 4:			
	1)	ondulata, larghezza cm 105,7 lunghezza 91÷244 cm, spessore mm 4	al m ²	€	5,73
	2)	piana, larghezza cm 120 lunghezza 120 ÷300 cm, spessore mm 6	al m ²	€	11,99
	3)	sovrapprezzo a 1-2) per colorazione rosso, ardesia, verde, bruno antico		%	50,00
	4)	sovrapprezzo a 1-2) per colorazione giallo e bianco		%	50,00
354		Lastra e pezzi speciali in fibrocemento esente da amianto, ondulata, retta o curva, grigio naturale o colorata, spessore mm 6,5:			
	1)	lastra retta senza smussi, larghezza 105,4÷109,5 cm, lunghezza 91÷305 cm	al m ²	€	7,83
	2)	idem come a 1) curva	al m ²	€	9,51
	3)	cuffia per aeratore (oltre al prezzo della lastra)	cad.	€	16,69
	4)	colmo ondulato orizzontale da cm 105,4 ÷109,5x35	cad.	€	13,00
	5)	colmo di testata (terminale) da cm 105,4 ÷109,5x35	cad.	€	18,14
	6)	colmo diagonale normale da cm 120 ÷125x25÷32,2	cad.	€	14,72
	7)	colmo diagonale di testata da cm 120 ÷125x25÷32,2	cad.	€	19,65
	8)	colmo a cerniera in due pezzi da cm 105,4÷109,5 x 31÷35,5 x 31,5 ÷35,5	cad.	€	27,59
	9)	mantovana retta e curva da cm 105,4 ÷109,5x25x34	cad.	€	22,98
	10)	sovrapprezzo ad 1-2) per lastre con interposti rinforzi in	al m ²	€	1,03
	11)	sovrapprezzo ad 1-2) per lastre colorate		%	50,00
	12)	idem come a 11) per pezzi speciali colorati		%	40,00
	13)	elemento per chiusura onde delle lastre (parapassero) in metallo preverniciato	cad.	€	12,13
355		Lastra e pezzi speciali in fibrocemento esente da amianto, grigio naturale o colorata, per copertura alla Romana, spessore mm 7:			
	1)	lastra senza smussi, larghezza cm 57, lunghezza cm 61 ÷122	al m ²	€	4,51
	2)	colmo con imposte da cm 61x19	cad.	€	3,55
	3)	colmo di testata (terminale) senza imposte da cm 55x19	cad.	€	5,25
	4)	colmo diagonale senza imposte da cm 61x19	cad.	€	3,47
	5)	sovrapprezzo a 1) per lastre colorate		%	45,00
	6)	idem come a 5) per pezzi speciali colorati		%	40,00
356		Lastra e pezzi speciali in carboniocemento armati tipo autoportanti con sagomatura particolare, colore grigio naturale:			
	1)	lastre autoportanti armate della lunghezza fino a m 10,50, larghezza m 0,92, spessore mm 12	al m ²	€	37,76
	2)	colmo da cm 120x92	cad.	€	51,15
	3)	colmo a shed da cm 35x43	cad.	€	53,69
	4)	colmo a cerniera da cm 60	cad.	€	64,19
357		Laminato traslucido in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro, piano od ondulato, in lastre o rotoli:			
	1)	ondulato colori vari, profilo lamiera, in lastra retta da kg/m ² 1,300 ca. (MAT g/m ² 350)	al m ²	€	7,10
	2)	idem come a 1) in rotoli, kg/m ² 1,100 ca. (MAT g/m ² 300)	al m ²	€	5,68
	3)	ondulato colori vari, onda fibrocemento in lastra retta, larghezza cm 92÷109,6; lunghezza cm 91÷305 da kg/m ² 1,500 ca. (MAT g/m ² 405)	al m ²	€	8,34
	4)	idem come a 3) in lastra curva, da kg/m ² 1,800 ca. (MAT g/m ²)	al m ²	€	12,18
	5)	piana in rotoli da kg/m ² 1,500 ca. (MAT g/m ² 405)	al m ²	€	8,54
	6)	idem come a 1 ÷5) ma del tipo autoestinguento, aumento		%	100,00
358		Accessori metallici per fissaggio coperture in fibrocemento e vetroresina:			
	1)	vite zincata Ø 6 mm l. mm 60 con ranella romboidale	cad.	€	0,23

2)	vite zincata Ø 6 mm l. mm 90 con ranella romboidale	cad.	€	0,26
3)	vite zincata Ø 6 mm l. mm 100 con ranella romboidale	cad.	€	0,26
4)	vite zincata Ø 6 mm l. mm 110 con ranella romboidale	cad.	€	0,27
5)	vite zincata Ø 6 mm l. mm 130 con ranella romboidale	cad.	€	0,30
6)	vite zincata Ø 12 mm l. mm 300 con ranella romboidale	cad.	€	3,02
7)	gancio zincato Ø 6 mm l. mm 85 a collo d'oca con rondella, dado e guarnizione	cad.	€	0,35
8)	idem come a 7) l. mm 100	cad.	€	0,36
9)	idem come a 7) l. mm 130	cad.	€	0,39
10)	gancio zincato Ø 6 mm l. mm 95 a jota con dado, rondella e guarnizione	cad.	€	0,36
11)	idem come a 10) l. mm 105	cad.	€	0,37
12)	idem come a 10) l. mm 115	cad.	€	0,38
13)	idem come a 10) l. mm 130	cad.	€	0,39
14)	idem come a 10) l. mm 150	cad.	€	0,41
15)	gancio zincato Ø 6 mm a omega	cad.	€	0,22
16)	gancio zincato Ø 6 mm in forme diverse e lunghezze varie	al m	€	0,01
17)	barretta zincata Ø 6 mm lunghezze varie, filettata	al m	€	0,01
18)	barretta zincata Ø 12 mm lunghezze varie, filettata	al m	€	0,02
19)	dado quadro Ø 6 mm	cad.	€	0,05
20)	dado quadro Ø 12 mm	cad.	€	0,20
21)	rondella zincata romboidale mm 30x30 con guarnizione	cad.	€	0,07
22)	rondella zincata romboidale mm 40x40 con guarnizione	cad.	€	0,08
23)	rondella zincata romboidale mm 70x70 con guarnizione	cad.	€	0,10
24)	graffa zincata sez. mm 20x2	al m	€	0,03

359 Tegola in cemento, assolutamente impermeabile, altamente resistente alla rottura, al gelo e colorata in pasta in modo uniforme con l'ausilio di coloranti ossidei o con granuli di ardesia, marmo, quarzo:

1)	tegola con superficie liscia	cad.	€	1,10
2)	tegola con superficie liscia granulata e buccia d'arancia	cad.	€	1,28
3)	tegola con superficie liscia antichizzata	cad.	€	1,37
4)	tegola e mezza tegola di testata	cad.	€	12,13
5)	finale di testata	cad.	€	15,12
6)	colmo	al m	€	9,22
7)	terminale	cad.	€	6,77
8)	tegola per aerazione, sfiatatoio	cad.	€	12,95
9)	tegola paraneve	cad.	€	5,87
10)	crociera a 3 e 4 vie	cad.	€	22,84
11)	lucernario a 4 tegole con coperchio in materiale acrilico completo di guarnizioni e sistema di aperture	cad.	€	97,41
12)	sfiatatoio in PVC e tegola portantenna TV	cad.	€	27,42
13)	sovrapprezzo a 1) per tegole patinate		%	15,00

360 Manufatti prefabbricati in calcestruzzo vibrato armato (canaletti primari, pezzi speciali, lastre di coperture) per l'esecuzione di copertura piana impermeabile indipendente dalla struttura sottostante, con formazione di camera d'aria coibente

1)	copertura completa, in opera escluso lattonerie	al m ²	€	81,83
2)	lastra standard	cad.	€	53,75
3)	lastra speciale da forme di serie	cad.	€	81,33
4)	canaletti principali in C.A.	cad.	€	79,21
5)	canaletti secondari in lamiera zincata 8/10	cad.	€	5,00

361 Finestre da tetto complete di schermo solare obbligatorio (tenda esterna), resistente all'urto accidentale UNI EN 13049-2003 - Classe 3 con vetri stratificati mm 3 + 3 con interposto 2 fogli di pvb + intercapedine da mm 14 e gas argon e vetro temperato da mm 4. Apertura manuale

1)	In legno con rivestimento esterno in alluminio dim. cm 66x118	cad.	€	431,66
2)	In legno con rivestimento esterno in alluminio dim. cm 78x98	cad.	€	422,96
3)	In legno con rivestimento esterno in alluminio dim. cm 78x140	cad.	€	509,97
4)	raccordo per manti di copertura sagomati o per manti piani	cad.	€	84,84
5)	raccordo isolato per tetti ventilati con manti di copertura sagomati	cad.	€	147,56
6)	basamento di raccordo per manti di copertura piani con guaina	cad.	€	474,37

362	Doghe in alluminio protetto da vernici poliuretaniche e nylon passo 150 mm per facciate ventilate	al m ²	€	36,53
363	Doghe in PVC coestruso passo cm 10 con alette d'incastro per facciate ventilate	al m ²	€	28,49
364	Pannello decorativo autoportante, costituito da fibre cellulosiche e carta decorativa sulle superfici, sottoposto a pressione e impregnato con resine termoindurenti dim. mm 3.050 ÷ 4.200 x 1.300 ÷ 1.610:			
	1) da mm 6 tinte unite base	al m ²	€	31,79
	2) da mm 8 tinte unite base	al m ²	€	39,64
	3) da mm 10 tinte unite base	al m ²	€	47,67
	4) sovrapprezzo a 1÷3) per decorati speciali	al m ²	€	12,73
365	Pannello isolante costituito da malta fibrorinforzata modificata, colorato in massa con pigmenti minerali (escluso colori forti), accoppiato ad un supporto in polistirene espanso sinterizzato densità kg 20/m ³ , dimensione pannelli mm 900x900:			
	1) con isolante spessore mm 45	al m ²	€	64,52
	2) con isolante spessore mm 60	al m ²	€	72,83
	3) sovrapprezzo per pannelli di dimensione mm 450x450		%	25,00
366	Lastre piane in fibrocemento compresse e stabilizzate in autoclave, colorate in pasta e impermeabilizzate su una faccia e bordi, con reazione al fuoco classe 0:			
	1) spessore mm 4 dimensione mm 300x300 ca	al m ²	€	57,54
	2) spessore mm 6 dimensione mm 300x600 ca	al m ²	€	49,31
	3) spessore mm 8 dimensione mm 950x2500 ca	al m ²	€	56,02
367	Moduli fotovoltaici a struttura rigida con celle al silicio monocristallino o policristallino, completamente protetti contro gli agenti ambientali, vetro frontale di sicurezza. Conformi alla Norma CEI EN 61646. Ogni modulo è completo di scatola di cablaggio con n° 2 cavi di lunghezza di circa 1 m uno per ogni polo (negativo e positivo) con terminali per collegamento rapido. I moduli devono essere previsti per una tensione massima di sistema di 1000 Vcc.			
	1) potenza di picco 185 Wp, dimensioni 1580x808x35 mm 15 Kg - monocristallino	cad.	€	343,91
	2) potenza di picco 315 Wp, dimensioni 1559x1046x46 mm 18 Kg - monocristallino	cad.	€	1.080,87
	3) potenza di picco 200 Wp, dimensioni 1482x992x35 mm 16,8 Kg - policristallino	cad.	€	379,30
	4) potenza di picco 220 Wp, dimensioni 1652x994x46 mm 21 Kg - policristallino	cad.	€	393,04
368	Inverter monofase per impianti connessi in rete con conversione da corrente continua generata da una stringa alla rete corrente in alternata DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, filtri EMC in ingresso ed in uscita, tensione monofase a 230 V - 50 Hz -, dispositivo di distacco automatico dalla rete in conformità alle prescrizioni ENEL DK 5940, e custodia metallica con grado di protezione IP 65. Conforme alla Norma CEI EN 61646.			
	1) tensione di ingresso 550 Vcc - corrente massima in ingresso 17 A - potenza in uscita teorica 3000 W	cad	€	1.179,92
	2) tensione di ingresso 550 Vcc - corrente massima in ingresso 2x15 A - potenza in uscita teorica 4000 W	cad	€	1.719,57
	3) tensione di ingresso 550 Vcc - corrente massima in ingresso 2x15 A - potenza in uscita teorica 4600 W	cad	€	1.862,04
	4) tensione di ingresso 600 Vcc - corrente massima in ingresso 11 A - potenza in uscita	cad	€	1.051,39
	5) tensione di ingresso 600 Vcc - corrente massima in ingresso 12,5 A x ciascun MPPT - potenza in uscita teorica 3000 W	cad	€	1.523,04
	6) tensione di ingresso 600 Vcc - corrente massima in ingresso 20 A x ciascun MPPT - potenza in uscita teorica 4200 W	cad	€	1.965,22
	7) tensione di ingresso 600 Vcc - corrente massima in ingresso 18 A x ciascun MPPT - potenza in uscita teorica 6000 W	cad	€	2.171,57

Inverter trifase per impianti connessi in rete con conversione da corrente continua generata da una stringa alla rete corrente in alternata DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, filtri EMC in ingresso ed in uscita, tensione a				
369	400 V - 50 Hz -, dispositivo di distacco automatico dalla rete in conformità alle prescrizioni ENEL DK 5940, e custodia metallica con grado di protezione IP 65. Conforme alla Norma CEI EN 61646.			
	1) tensione di ingresso 900 Vcc - corrente massima in ingresso 18 A - potenza in uscita teorica 10000 W	cad	€	3.203,30
	2) tensione di ingresso 900 Vcc - corrente massima in ingresso 18 A - potenza in uscita teorica 12500 W	cad	€	3.822,35
370	Inverter monofase per reti isolate, tensione a 230 V - 50 Hz - e custodia metallica con grado di protezione IP 65. Conforme alla Norma CEI EN 61646.			
	1) tensione di ingresso 230 Vcc - corrente massima in ingresso 56 A - potenza in uscita teorica 12800 W	cad	€	3.100,13

Isolanti e coibenti

400	Sughero agglomerato in lastra, conforme alla norma 13170::			
	1) autocollato espanso in lastre spessore cm 2	al m ²	€	5,65
	2) idem come a 1) spessore cm 3	al m ²	€	8,48
	3) idem come a 1) spessore cm 4	al m ²	€	11,30
	4) sovrapprezzo a 3) per ogni cm in più di spessore	al m ²	€	2,84
	5) naturale biologicamente puro compresso in alta frequenza spessore cm 2, $\lambda D=0,040$ W/mK Euroclasse E; coeff. diff.	al m ²	€	8,64
	6) idem come a 5) spessore cm 3	al m ²	€	12,96
	7) idem come a 5) spessore cm 4	al m ²	€	17,26
	8) sovrapprezzo a 7) per ogni cm in più di spessore	al m ²	€	4,32
	9) granulato naturale (kg 70-100/m ³) $\lambda =0,055$ W/mK	al m ³	€	147,42
	10) idem come a 9) tostato o espanso (kg 65-75/m ³) $\lambda =0,045$ W/mK	al m ³	€	152,08
	11) legante liquido per impasti di sughero granulato	al kg	€	0,83
401	Lana di legno mineralizzata, isolante coibente in pannelli monostrato: $\lambda D=0,084$ W/mK, Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco, conforme norma UNI En 13168			
	1) legate a caldo con magnesite spessore cm 1,5	al m ²	€	13,14
	2) legate a caldo con magnesite spessore cm 2	al m ²	€	15,21
	3) legate a caldo con magnesite spessore cm 2,5	al m ²	€	17,58
	4) legate a caldo con magnesite spessore cm 3,5	al m ²	€	21,71
	5) legate a caldo con magnesite spessore cm 5	al m ²	€	27,80
	6) legate a caldo con magnesite spessore cm 7,5	al m ²	€	38,21
	7) sovrapprezzo per preintonaco con impasto magnesiaco armato su	al m ²	€	4,00
	8) legate con cemento spessore cm 1	al m ²	€	6,63
	9) legate con cemento spessore cm 2	al m ²	€	8,26
	10) legate con cemento spessore cm 2,5	al m ²	€	8,86
	11) legate con cemento spessore cm 3,5	al m ²	€	11,01
	12) legate con cemento spessore cm 5	al m ²	€	13,65
	13) legate con cemento spessore cm 7,5	al m ²	€	19,59
402	Lana di vetro in pannello o materassino per isolamenti termoacustici in intercapedini, a pavimento e sottotetti, conforme alla norma 13162:			
	1) pannello semirigido o rigido trattato con resine termoindurenti avente conducibilità termica a 20° C $\lambda D=0,035$ W/mK	al m ² /cm	€	3,15
	2) idem come a 1) con $\lambda D=0,034$ W/mK	al m ² /cm	€	3,38
	3) idem come a 1) con $\lambda D=0,031$ W/mK	al m ² /cm	€	4,18
	4) pannello per isolamento pavimenti con elevata resistenza alla compressione e densità 97 Kg./m ³ ; conducibilità termica a 20° C $\lambda =0,037$ W/mK	al m ² /cm	€	4,65
	5) idem come a 4) con una faccia rivestita con uno strato di bitume armato con velo vetro	al m ² /cm	€	4,95
	6) feltro resinato in rotoli avente conducibilità termica a 20°C $\lambda =0,040$ W/mK	al m ² /cm	€	1,28
	7) idem come a 6) con una faccia rivestita con carta kraft	al m ² /cm	€	1,59
	8) pannello per l'isolamento pavimenti spessore mm 15 e conducibilità termica a 20°C $\lambda =0,032$ W/mK	al m ²	€	10,73

9)	idem come a 8), spessore mm 20	al m ²	€	14,23
10)	pannello rivestito su una faccia con carta kraft bitumata e conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,039$ W/mK	al m ² /cm	€	1,27
11)	pannello autoportante rivestito con un velo vetro ed una carta kraft bitumata e conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,036$ W/mK	al m ² /cm	€	1,79
12)	pannello autoportante rivestito su una faccia con carta kraft alluminio retinato e sull'altro con velo vetro incombustibile e conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,032$ W/mK	al m ² /cm	€	3,78
13)	sovrapprezzo a 1÷4) per pannelli a fibre orientate		%	100,00
14)	lana di vetro in rotoli sciolta	al kg	€	2,16

403 Lana di roccia legata con resine termoindurenti, a non biopersistenza (nota Q Direttiva 97/69/CE) in pannelli per isolamenti termoacustici in intercapedini, in cappotti, in facciate ventilate, a pavimenti, sottotetto e coperture piane o inclinate, conforme alla norma 13162:

1)	pannello in lana di roccia, avente conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,035$ W/mK, densità 40 Kg./m3.	m2/cm	€	0,83
2)	idem come a 1) densità Kg. 50/m3	m2/cm	€	1,13
3)	idem come a 1) densità Kg. 60/m3	m2/cm	€	1,29
4)	idem come a 1) densità Kg. 70/m3	m2/cm	€	1,46
5)	idem come a 1) densità Kg. 80/m3	m2/cm	€	1,71
6)	idem come a 1) densità Kg. 100/m3	m2/cm	€	2,01
8)	pannello in lana di roccia per cappotto, avente conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,039$ W/mK e densità Kg. 135/m3 . Euroclasse A1	m2/cm	€	2,76
9)	sovrapprezzo per applicazione rivestimento su una faccia di un foglio di carta kraft politenata da applicarsi ai pannelli da 1 a 6	m2	€	0,81
10)	idem come a 9) con foglio di alluminio	m2	€	1,35
11)	pannello di lana di roccia rivestito con velo minerale, per facciate ventilate, densità 70 Kg/m3, legata con resine termoindurenti avente conducibilità termica a 20° C $\lambda_D=0,035$ W/mK - Euroclasse A1	m2/cm	€	1,26
12)	feltro in lana di roccia, avente conducibilità termica a 20° C $\lambda_D=0,042$ W/mK, densità Kg. 22/m3 con rivestimento in carta kraft politenata	m2/cm	€	0,61
13)	pannello in lana di roccia, per isolamento acustico di solai, da rumori di calpestio, rigidità dinamica $s'=15$ MN/m3 e conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,036$ W/mK, densità Kg. 100/m3	m2/cm	€	2,11
14)	lana di roccia sfusa per insufflaggio meccanico	Kg	€	1,69
16)	pannello in lana di roccia per coperture monodensità Kg. 150/m3 o a doppia densità, avente conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,038$ W/mK e densità media Kg. 150/m3 (Kg. 210 - 130) e resistenza a compressione $\sigma_{10} \geq 50$ Kpa. Euroclasse A1	m2/cm	€	2,48
17)	pannello in lana di roccia per coperture monodensità Kg. 165/m3 o a doppia densità, avente conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,040$ W/mK e densità media Kg. 165/m3 (Kg. 220 - 150) e resistenza a compressione $\sigma_{10} \geq 70$ Kpa. Euroclasse A1	m2/cm	€	2,75
18)	pannello in lana di roccia per coperture, rivestito con uno strato di bitume protetto da film di polipropilene, avente conducibilità termica a 20° C $\lambda=0,039$ W/mK e densità Kg. 155/m3 e resistenza a compressione $\sigma_{10} \geq 50$ Kpa,	m2/cm	€	2,66

404 Polistirene espanso sinterizzato (EPS) in lastre a norme UNI EN 13163 e con marchio IIP e CE, con reazione al fuoco euroclasse E conducibilità termica 0,035 W/mK

1)	resistenza a compressione Kpa 80	al m ² /cm	€	1,19
2)	resistenza a compressione Kpa 100	al m ² /cm	€	1,62
3)	resistenza a compressione Kpa 150	al m ² /cm	€	2,02
4)	resistenza a compressione Kpa 200	al m ² /cm	€	2,36
5)	resistenza a compressione Kpa 250	al m ² /cm	€	2,79
6)	resistenza a compressione Kpa 300	al m ² /cm	€	3,01
7)	sovrapprezzo alle voci 1÷5) per tipo autoestinguente		%	5,00
8)	sovrapprezzo alle voci 1÷5) per tipo battentato o fresato	al m ² /cm	€	0,25
9)	resistenza a compressione Kpa 100 per cappotti EN 13499	al m ² /cm	€	1,03
10)	resistenza a compressione Kpa 120 per cappotti EN 13499	al m ² /cm	€	1,49

Polistirene sinterizzato autoestinguente in lastre sagomate battentate o a				
405	incastro a norme UNI EN 13163 con marchio IIP e compressione Kpa 150 e reazione al fuoco euroclasse E			
	1) sagomato e atto a ricevere manto di copertura in tegole	al m ² /cm	€	2,54
	2) sagomato e atto a ricevere manto di copertura in coppi e lastre ondulate	al m ² /cm	€	2,89
Polistirene espanso estruso (XPS) rigido in lastre battentate e non, autoestinguente, aventi classe E di reazione al fuoco ed omologazione del Ministero degli Interni, conducibilità termica 0,035 W/mK				
406				
	1) resistenza a compressione KPa 200 per pavimenti	al m ² /cm	€	2,24
	2) resistenza a compressione KPa 250 per coperture, battentato	al m ² /cm	€	2,58
	3) resistenza a compressione KPa 300 per coperture, battentato	al m ² /cm	€	2,69
	4) pannello battentato per pareti	al m ² /cm	€	2,65
	5) pannello per cappotto senza pelle	al m ² /cm	€	2,73
	6) densità 32 kg/m ³ spessore cm 5 con strato protettivo in malta cementizia modificata con additivi spessore cm 1	al m ²	€	37,57
	7) idem come a 6) con strato protettivo spessore cm 2,5	al m ²	€	46,32
	8) densità 30 kg/m ³ , spessore 3 cm con 1 cm di strato protettivo in multistrato fenolico costituito da scaglie di pino per rivestimento delle pareti interne e pavimenti	al m ²	€	33,96
	9) sovrapprezzo a 8) per cm 6 di isolante		%	20,00
	10) densità 30 kg/m ³ spessore cm 6 con fresature per la ventilazione del sottotegola, con doppio strato da 1 cm in multistrato fenolico di	al m ²	€	40,85
Schiama Polyiso (poliuretano espanso) rigido autoestinguente in lastre, supportato da un rivestimento in velo di vetro bitumato accoppiato a Polipropilene Espanso (PPE) sulla faccia superiore e altro rivestimento in fibra minerale saturata su facciata inferiore, conforme alla norma 13165:				
407				
	a) per fondazioni e coperture piane:			
	1) spessore cm 3, coefficiente di conducibilità termica 0,028	al m ²	€	8,84
	2) spessore cm 5, coefficiente di conducibilità termica 0,028	al m ²	€	12,43
	3) spessore cm 7, coefficiente di conducibilità termica 0,028	al m ²	€	16,85
	4) spessore cm 8, coefficiente di conducibilità termica 0,026	al m ²	€	18,40
	5) spessore cm 10, coefficiente di conducibilità termica 0,026	al m ²	€	22,26
	6) spessore cm 12, coefficiente di conducibilità termica 0,026	al m ²	€	26,33
	b) per cappotti: (con velo vetro saturato su entrambe le facce, anziché fibra minerale e velo vetro bitumato)			
	7) spessore cm 5, coefficiente di conducibilità termica 0,028	al m ²	€	11,82
	8) spessore cm 6, coefficiente di conducibilità termica 0,028	al m ²	€	13,64
	9) spessore cm 8, coefficiente di conducibilità termica 0,026	al m ²	€	17,88
	10) spessore cm 10, coefficiente di conducibilità termica 0,026	al m ²	€	21,82
	c) per sotto pavimento, interno pareti e sottotegole, con rivestimento			
	11) spessore cm 3, coefficiente di conducibilità termica 0,023	al m ²	€	7,98
	12) spessore cm 5, coefficiente di conducibilità termica 0,023	al m ²	€	11,46
	13) spessore cm 8, coefficiente di conducibilità termica 0,023	al m ²	€	17,16
	d) per coperture a falde ventilate e microventilate, con rivestimenti in lamina di vetro permeabile al vapore e impermeabile all'acqua al posto dei due rivestimenti indicati ad inizio articolo, listelli di fissaggio in legno inglobati nella schiuma			
	14) spessore cm 6, coefficiente di conducibilità termica 0,028	al m ²	€	18,07
	15) spessore cm 10, coefficiente di conducibilità termica 0,026	al m ²	€	26,50
	16) Pannello polyiso da 80 mm accoppiato a listelli di ventilazione bidirezionale (camera d'aria 40 mm) e a lastre in legno con resine (OSB3) da 12 mm., coefficiente di conducibilità termica 0,026 W/(m.K)	al m ²	€	34,79
Pannello coibente rigido costituito da perlite espansa, fibre di vetro, leganti bituminosi ed additivi, con coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,043 W/(m.K), reazione al fuoco euroclasse C=140				
408				
		al m ² /cm	€	2,91
Lastre di isolante termico in vetro cellulare espanso con coefficiente di conducibilità termica 0,040 W/(m.K)				
409				
		al m ² /cm	€	6,99

	Pannelli prefabbricati portanti ed isolanti, realizzati in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse con densità kg 35/m ³ autoestinguente classe 1, con rivestimento esterno multistrato di carta Kraft, alluminio e polietilene, corredati da correntino portategole in acciaio zincato, battentatura longitudinale, dimensioni cm 34x390 circa:		
410	1) spessore cm 6	al m ²	€ 35,73
	2) spessore cm 8	al m ²	€ 40,80
	3) spessore cm 10	al m ²	€ 45,87
	4) spessore cm 12	al m ²	€ 52,51
411	Pannello isolante costituito da malta fibrinforzata modificata, colorato in massa con pigmenti minerali (esclusi colori forti), accoppiato ad un supporto in polistirene espanso sinterizzato, densità Kg. 20/m ³ , dimensioni pannelli mm 600x600 - 600x1000		
	1) con isolante spessore mm. 45 ca.	al m ²	€ 62,64
	2) con isolante spessore mm. 60 ca.	al m ²	€ 75,31
	3) con isolante spessore mm. 80 ca.	al m ²	€ 78,73
	4) profili in lega leggera di finitura in colori RAL	al m ²	€ 3,68
	5) sovrapprezzo per pannelli di dimensioni mm. 450x450 - 450x900	%	€ 5,00
412	Blocchi isolanti a cassero costituiti da legno frantumato, mineralizzato e cemento, REI 180':		
	1) blocchi da cm 50x22x10	al m ²	€ 25,46
	2) blocchi da cm 50x25x20	al m ²	€ 36,46
	3) blocchi da cm 50x25x25	al m ²	€ 39,79
	4) blocchi da cm 50x25x30	al m ²	€ 45,87
	5) blocchi da cm 50x25x25 con polistirene spessore cm 4 e grafite	al m ²	€ 51,06
	6) blocchi da cm 50x25x30 con polistirene spessore cm 6	al m ²	€ 54,80
	6) blocchi da cm 50x25x30 con polistirene spessore cm 8 e grafite	al m ²	€ 63,71
	7) blocchi da cm 50x25x33 con polistirene spessore cm 9 e grafite	al m ²	€ 66,67
413	Isolamento di cappe dal sottostrato:		
	1) polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, spessore mm. 3 e in classe 1 secondo normative antincendio	al m ²	€ 3,56
	2) polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, spessore mm. 5 e in classe 1 secondo normative antincendio	al m ²	€ 5,77
	3) polietilene espanso a celle chiuse reticolato chimicamente in rotoli spessore mm 3	al m ²	€ 1,57
	4) polietilene espanso a celle chiuse reticolato chimicamente in rotoli spessore mm 5	al m ²	€ 2,49
	5) polietilene espanso a celle chiuse reticolato chimicamente in rotoli spessore mm 10	al m ²	€ 4,99
	6) agglomerato di sughero naturale supercompresso spessore mm 2	al m ²	€ 2,99
	7) agglomerato di sughero naturale supercompresso spessore mm 3	al m ²	€ 4,49
	8) agglomerato di sughero naturale supercompresso spessore mm 5	al m ²	€ 7,48
	9) granulato di gomma ancorati a caldo su supporto bituminoso spessore mm. 6	al m ²	€ 6,27
	10) feltro in tessuto non tessuto in poliestere 100% da g/ m ² 150	al m ²	€ 0,59
	11) feltro in tessuto non tessuto in poliestere 100% da g/ m ² 200	al m ²	€ 0,79
	12) feltro in tessuto non tessuto in poliestere 100% da g/ m ² 250	al m ²	€ 0,98
414	Collante per lastre di polistirene a base di resine viniliche	al kg	€ 6,03
415	Fascia tagliafuoco per l'isolamento acustico dei pavimenti:		
	1) in polietilene espanso a celle chiuse reticolate fisicamente spessore mm. 4, densità 50 Kg/m ³ , altezza cm. 10	al m	€ 0,58
	2) idem come a 1) di altezza cm 15	al m	€ 0,87
	3) in polietilene reticolato espanso chimicamente spessore mm 3, densità 90 Kg/m ³ , altezza cm. 12	al m	€ 0,56
	4) idem come a 1) di altezza cm 25	al m	€ 1,15
	5) in granuli di gomma riciclata e assemblati con leganti poliuretani spessore mm. 3, altezza cm. 10	al m	€ 2,05
	6) idem come a 5) di altezza cm 20	al m	€ 3,40

	7)	in sughero naturale supercompresso, spessore mm. 3, altezza cm. 10	al m	€	0,70
	8)	idem come a 7) di altezza cm 20	al m	€	1,10
416		Isolante termico e acustico per coperture e pareti perimetrali, riflettente in rotoli, composto da doppio foglio di bolla d'aria inerte in polietilene, accoppiata ad una lamina di alluminio puro protetto, con interposto nel mezzo un foglio di polietilene espanso da 3 mm di spessore. Il materiale è termosaldato agli estremi del rotolo per tutta la sua lunghezza. Spessore complessivo 9 mm. Peso 520 g/m ² conduttività termica 0,031 W/mk	al m ²	€	8,21
417		Strato isolante per coperture e pareti perimetrali o divisorie in pannelli composti (60 x 145 cm) costituiti da uno strato in polistirene espanso sinterizzato 20 Kg/mc spessore 3 cm, marcato CE, avente conducibilità termica 0,036 W/mK e con bugne di aerazione di spessore 2 cm accoppiato a materiale isolante riflettente tipo dell'articolo 416. Spessore completo 5,9 cm. Peso 940 g/m ²	al m ²	€	14,50
418		Isolante termico e acustico per pareti esterne, divisorie, coperture, tubazioni, controsoffitti, in materiale riflettente in rotoli, composto da doppio bolla d'aria inerte compresa tra strati di polietilene, ricoperti, su entrambe le facce, da un foglio di alluminio puro protetto da un film di polietilene. Spessore complessivo 6,5 mm. Peso 340 g/m ² . Resistenza termica 1,49 m ² K/W (U=0,67 W/m ² K), resistenza compressione 29,1 kPa UNI EN 826; Rw 54 dB	al m ²	€	5,83
419		Isolante acustico e completamento isolamento termico per solai interpiano riflettente in rotoli, composto da singola bolla d'aria inerte in polietilene, ricoperta da un foglio di alluminio puro protetto e accoppiata ad una mousse di polietilene ricoperta da un foglio di polietilene ad alta densità. Spessore complessivo 6 mm. peso 420 g/m ² , indice riduzione rumore da calpestio ΔLw 31 dB, resistenza a compressione 2,58 kPa UNI EN 826	al m ²	€	5,23
420		Isolamento con ventilazione per copertura mediante pannello prefabbricato in Polistirene espanso Classe 100 additivato di grafite con conduttività λ 0,031 W/mK, dello spessore pari a cm 6, accoppiato in produzione a isolante termoriflettente dell'articolo 416, spessore 9 mm. Gli strati di isolante dell'articolo 416, sono termosaldati solo lateralmente e al centro del rotolo; resistenza termica in intercapedine pari a 1,90 m ² K/W. Il pannello è provvisto di una doppia listellatura in legno 40 x 40 mm con funzione di contenimento dell'isolante dell'articolo 416, e di creazione della camera di ventilazione e di supporto del pannello in OSB/3 spessore 12 mm. Il pannello è provvisto di battenti ad L per l'incastro laterale e per garantire la continuità dell'isolamento ed impedire ponti termici sulla struttura	al m ²	€	36,48
421		Pannello isolante da mm 1400 x 720, per pareti, a base di gel di diossido silice amorfo con fibre rinforzate, accoppiato ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro. Conducibilità termica lambda 0,013 W/m*k; densità 150 kg/m ³ ; resistenza al fuoco C S1 D0; spessore mm. 10	al m ²	€	75,87
422		Materassino isolante per pareti e pavimenti, larghezza ca. mm. 1440, a base di gel di diossido silice amorfo con fibre rinforzate. Conducibilità termica lambda 0,014 W/m*k; densità 150 kg/m ³ ; resistenza al fuoco C S1 D0; spessore mm. 10	al m ²	€	57,56

Varie

426		Dissuasore per piccioni costituito da punte in acciaio inox d=1,3 mm, altezza 10-12 cm, inserite su base in policarbonato resistente ai raggi U.V.:			
	1)	Con punte disposte su una fila	al m	€	7,75
	2)	Con punte disposte su due file	al m	€	8,52
	3)	Con punte disposte su quattro file	al m	€	10,85
427		Matrice in polistirolo espanso ad alta densità, sagomato come da disegno di progetto e rivestito con film di PVC antiritiro da spessore mm. 12/100, resistente agli agenti atmosferici e con garanzia di faccia a vista liscio del getto, il disarmo rapido e la possibilità di riutilizzo del cassero. Superficie da calcolare secondo lo sviluppo in sezione della sagoma.	al m ²	€	170,09

428	Aspiratore per pulizia residui di amianto			
	1) Aspiratore monofase compatto, con filtro assoluto HEPA per pulizia di residui di amianto, potenza 1200/1500 watt	cad.	€	380,00
	2) Filtro HEPA per aspiratore compatto	cad.	€	39,50
429	Mastice per sigillature e incollaggi	al kg	€	11,68
430	Acqua priva di sostanze organiche, per impasti	al m ³	€	0,22
431	Pasta a base di resine acriliche insaponificabili, inerti, cariche e additivi vari in dispersione acquosa	al kg	€	1,49
432	Rete in fibra di vetro apprettata con resine antialcali e antistramante:			
	1) tipo normale peso non inferiore a g 160 per cappotti	al m ²	€	1,72
	2) tipo rinforzato peso non inferiore a g 300 per cappotti	al m ²	€	2,66
	3) da inserire in massetti a basso spessore (inferiori a 5 cm)	al m ²	€	2,14
433	Paraspigoli:			
	1) in lamiera zincata, piegata e forata	al m	€	0,41
	2) idem in lastra di alluminio	al m	€	1,13
	3) idem in PVC	al m	€	0,54
434	Tasselli ad espansione con vite, tasselli chimici:			
	1) in nylon l. 40 mm con vite in acciaio nichelato Ø mm 4,50x50	cad.	€	0,18
	2) in nylon l. 80 mm con vite in acciaio nichelato Ø mm 7	cad.	€	0,58
	3) in nylon completo di occhiolo, gancio o vite per fori Ø mm 9	cad.	€	0,32
	4) in nylon l. 80 mm con vite in acciaio nichelato Ø mm 5x85 con rosetta in nylon per fissaggio pannelli isolanti Ø mm 50	cad.	€	0,52
	5) in acciaio l. 55 mm con vite a testa esagonale, occhiolo, gancio, ecc. Ø mm 8x60	cad.	€	1,65
	6) fiala chimica Ø 8 mm l. 80 mm con barra filettata completa di dado e rosetta Ø 8 mm l. 110 mm	cad.	€	3,21
	7) fiala chimica Ø 10 mm l. 80 mm con barra filettata completa di dado e rosetta Ø 10 mm l. 130 mm	cad.	€	3,62
	8) in nylon l. 140 mm con vite in acciaio nichelato Ø mm 5x85 con rosetta in nylon per fissaggio pannelli isolanti Ø mm 50	cad.	€	0,71
435	Coprigiunto larghezza mm 75:			
	1) in alluminio anodizzato spessore mm 2 corredato di idonee	al m	€	3,92
	2) in PVC	al m	€	1,34
436	Giunto di dilatazione in profili di lamiera zincata con la parte elastica a base di siliconi per facciate ventilate e cappotti	al m	€	22,73
437	Gocciolatoio in PVC da mm 20	al m	€	0,41
438	Giunti di ripresa getto e di dilatazione in PVC larghezza mm 190-200	al m	€	9,45
439	Profili a C - Z, sagomati, ecc.:			
	1) in lamierino zincato peso kg 0,650/m circa	al m	€	2,17
	2) in lamierino zincato peso kg 0,750/m circa	al m	€	2,54
	3) traversine in lega leggera d'alluminio preverniciate	al m	€	3,37
	4) profilo di partenza per cappotti in alluminio preverniciato, fino a 60	al m	€	5,10
440	Rosone per canna fumaria e di esalazione in alluminio lucido Ø cm 10÷12	cad.	€	3,12
441	Benzina per automezzi tipo super senza piombo	al l	€	2,39
442	Gasolio per autocarri e motori Diesel	al l	€	2,43
443	Lubrificanti:			
	1) olio	al kg	€	5,73
	2) grasso	al kg	€	6,84

444	Energia elettrica per funzionamento macchinari, utensili e attrezzature con motori elettrici	al kw/ora	€	0,25
445	Evacuatore di fumo e calore secondo norma UNI 9494 completo di basamento collaudato, movimento con cilindro pneumatico d'apertura ad una o due vie (apri e chiudi), dispositivo termosensibile per apertura automatica bombola di CO ₂ e blocco finecorsa:			
	1) foro soletta cm 100x100: tipo a battente unico per pendenze fino al 20% con cupola a parete doppia opalescente in metacrilato (PMMA)	cad.	€	1.556,37
	2) foro soletta cm 120x120: idem come a 1)	cad.	€	1.661,81
	3) foro soletta cm 100x100: tipo a lamelle sia per tetto piano che per parete, in alluminio estruso	cad.	€	1.556,37
	4) foro soletta cm 120x120: idem come a 3)	cad.	€	1.661,81
446	Stazione di comando per evacuatori di fumo e calore di cui al n° 445, con funzioni di apertura antincendio remota, manuale e/o automatica:			
	1) come sopra descritto	cad.	€	1.175,19
	2) sovrapprezzo per ventilazione	cad.	€	284,28
	3) sovrapprezzo per richiusura delle stazioni stesse	cad.	€	284,28
447	Sportello d'ispezione per contatori acqua, luce, gas in PVC con e senza griglia di aerazione, completo di zanche di fissaggio e chiave di chiusura; dimensione cm. 30x40	cad.	€	26,17
448	Elemento in materiale plastico riciclato per formazione vespai aerati in PVC o PEAD			
	1) altezza cm. 25	al m ²	€	13,23
	2) altezza cm. 40	al m ²	€	14,85
	3) altezza cm. 50	al m ²	€	17,42
449	Polietilene e glove bag per lavorazioni su amianto			
	1) Polietilene trasparente spessore 0,20 mm. per confinamento ambienti ed imballaggio rifiuti	al m ²	€	0,35
	2) Glove bag per rimozione di brevi tratti di amianto a ridosso di tubazioni verticali od orizzontali	al m	€	65,96

Manufatti di cemento

**Obbligo della Marcatura CE per:
i blocchi prefabbricati in calcestruzzo (UNI EN 771-1)**

450	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso di conglomerato normale, con le due facce opposte a superficie piana, dimensione cm 40x20 - 50x20:			
	1) spessore cm 8 REI 60'	al m ²	€	8,10
	2) spessore cm 12 REI 120'	al m ²	€	11,70
	3) spessore cm 15 REI 120'	al m ²	€	13,53
	4) spessore cm 20 REI 180'	al m ²	€	14,79
	5) spessore cm 25 REI 120'/180'	al m ²	€	19,08
	6) sovrapprezzo a 1÷5) per tipo facciavista e impermeabilizzato	%		40,00
	7) sovrapprezzo a 1÷5) per tipo colorato e impermeabilizzato	%		100,00
	8) sovrapprezzo a 1÷5) per superficie sagomata, impermeabilizzata	%		130,00
	9) sovrapprezzo a 1÷5) per superficie sagomata, impermeabilizzata e colorata	%		170,00
	10) sovrapprezzo a 1÷5) per tipo facciavista non impermeabilizzato	%		25,00
	11) spessore cm 20 REI 120' con il 50% di inerte riciclato	al m ²	€	19,98
	12) spessore cm 25 REI 120' con il 50% di inerte riciclato	al m ²	€	22,98
	13) spessore cm 30 REI 120' con il 50% di inerte riciclato	al m ²	€	26,98
	14) spessore cm 20 REI 120' con il 50% di inerte riciclato abbattimento acustico certificato ≥ 50 dB	al m ²	€	22,10
	15) spessore cm 25 REI 120' con il 50% di inerte riciclato abbattimento acustico certificato ≥ 50 dB	al m ²	€	24,40

16)	spessore cm 30 REI 120' con il 50% di inerte riciclato abbattimento acustico certificato ≥ 50 dB	al m ²	€	29,30
17)	riduzione a 1÷5) per tipo non facciavista, non REI		%	20,00
18)	sovrapprezzo a 2) ed a 5) per tipo splittato grigio		%	55,00
19)	staffe di ancoraggio scorrevoli per vincolare le murature alla struttura, in acciaio zincato	cad.	€	6,44
451	Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa, dimensione cm 50x20:			
1)	spessore cm 8 REI 60'	al m ²	€	10,21
2)	spessore cm 12 REI 120'	al m ²	€	12,21
3)	spessore cm 15 REI 120'	al m ²	€	14,77
4)	spessore cm 20 REI 180'	al m ²	€	17,81
5)	spessore cm 25 REI 180'	al m ²	€	22,30
6)	spessore cm 25 (portante) REI 180'	al m ²	€	24,59
7)	spessore cm 30 (portante) REI 180'	al m ²	€	29,69
8)	sovrapprezzo a 1÷7) per tipo facciavista e impermeabilizzato		%	35,00
9)	sovrapprezzo a 1÷7) per tipo colorato e impermeabilizzato		%	60,00
10)	sovrapprezzo a 1÷7) con schiume isolanti		%	45,00
11)	sovrapprezzo a 1÷7) per tipo facciavista		%	15,00
452	Cordolo retto in conglomerato di cemento vibrato, rastremato o finito a mezzo tondo, lunghezza 1,00 m:			
1)	sezione cm 7x25	al m	€	4,20
2)	sezione cm 10/12x25	al m	€	5,32
3)	sezione cm 12/15x25	al m	€	6,15
4)	sovrapprezzo a 1÷3) per cordolo curvo (R \geq 100)		%	20,00
5)	sovrapprezzo a 1÷3) per cordolo con scarico acqua		%	140,00
453	Canaletta portacavi in conglomerato di cemento vibrato, con diametro della sella 15 cm lunghezza 1,00 m:			
1)	ad una sella	al m	€	17,83
2)	a due selle	al m	€	27,20
3)	a tre selle	al m	€	36,60
454	Canaletta in calcestruzzo prefabbricato per raccolta acque, completa di griglia in acciaio zincato carreggiabile:			
1)	sezione interna cm 10x14 o equivalente	al m	€	29,11
2)	sezione interna cm 12x18 o equivalente	al m	€	39,88
455	Canaletta prefabbricata in poliestere-sabbia o materiale plastico per raccolta			
1)	sezione interna cm 10x14, 1÷31,5 o simile	al m	€	20,65
2)	testate di chiusura	cad.	€	8,07
3)	griglia a ponte inserita in acciaio zincato, carreggiabile B 125	al m	€	11,75
4)	griglia a maglia 20x20 in acciaio zincato, carreggiabile B 125	al m	€	19,13
5)	pozzetto diritto dim. ca. cm 50x60x16 con sifone	cad.	€	49,63
6)	griglia in ghisa sferoidale C 250	al kg	€	3,28
456	Pozzetto in cemento prefabbricato, monoblocco per pluviali completo di chiusino pedonabile e relativo telaio:			
1)	dimensioni esterne cm 33x33x33 con curva e sifone	cad.	€	29,11
2)	dimensioni esterne cm 33x33x33 con sifone e senza curva	cad.	€	27,88
3)	dimensioni esterne cm 38x38x38 con curva e sifone	cad.	€	35,30
4)	dimensioni esterne cm 38x38x38 con sifone e senza curva	cad.	€	33,27
457	Pozzetto in cemento prefabbricato con fondo, monoblocco o ad elementi per impianto elettrico; completo di chiusino pedonabile e relativo telaio:			
1)	dimensione interna cm 30x30x30 o simile	cad.	€	18,06
2)	dimensione interna cm 40x40x40 o simile	cad.	€	22,19
3)	dimensione interna cm 50x50x50 o simile	cad.	€	32,62
4)	solo anello dimensione interna cm 30x30x30 o simile	cad.	€	7,43
5)	solo anello dimensione interna cm 40x40x40 o simile	cad.	€	9,52
6)	solo anello dimensione interna cm 50x50x50 o simile	cad.	€	14,47

458	Pozzetto tipo Milano in cemento prefabbricato, sezione interna cm 45x45 escluso chiusino e relativo telaio:		
	1)	tipo completo monoblocco, altezza totale interna cm 100 circa, completo di fondo, pareti e sifone incorporato	cad. € 51,33
	2)	tipo ad elementi con fondo più anello normale, altezza interna circa cm 45	cad. € 22,65
	3)	idem come a 2) più 2 anelli normali altezza interna circa cm 75	cad. € 32,40
	4)	idem come a 2) più 3 anelli normali altezza interna circa cm 105	cad. € 42,81
	5)	idem come a 2) più 4 anelli normali altezza interna circa cm 135	cad. € 53,22
	6)	solo anello normale altezza cm 30	cad. € 10,59
	7)	solo fondo altezza circa cm 20	cad. € 12,05
459	Pozzetto in cemento prefabbricato, monoblocco per idranti completo di chiusino e relativo telaio:		
	1)	dimensione interna cm 40x40x50	cad. € 37,04
	2)	dimensione interna cm 30x30x30	cad. € 21,41
460	Chiusino in cemento vibrato a doppia armatura compreso telaio, per		
	1)	tipo cieco da cm 50x70 per traffico pesante (ingombro esterno cm 80x100 ca.)	cad. € 132,74
	2)	idem come a 1) da cm 50x45 (ingombro esterno cm 80x75 ca.)	cad. € 94,71
	3)	idem come a 1) da cm 43x43 (ingombro esterno cm 60x60 ca.)	cad. € 61,87
	4)	tipo cieco da cm 43x43 per traffico leggero (ingombro esterno cm 60x60 ca.)	cad. € 55,32
	5)	idem come a 4) da cm 39x39 (ingombro esterno cm 56x56 ca.)	cad. € 50,70
	6)	idem come a 4) da cm 33x33 (ingombro esterno cm 50x50 ca.)	cad. € 46,59
	7)	tipo a feritoia da cm 45x45 per traffico pesante (ingombro esterno cm 70x70 ca.)	cad. € 86,37
	8)	idem come a 7) da cm 41x41 (ingombro esterno cm 60x60 ca.)	cad. € 76,28
	9)	idem come a 7) da cm 33x33 (ingombro esterno cm 50x50 ca.)	cad. € 69,55
	10)	riduzione a 1÷9) per fornitura del solo chiusino	% 15,00
461	Chiusino in cemento vibrato ad armatura semplice per marciapiede con superficie in granigliato o liscia, compreso telaio:		
	1)	tipo cieco da cm 42x42 (ingombro esterno cm 60x60 ca.)	cad. € 15,23
	2)	tipo cieco da cm 33x33 (ingombro esterno cm 50x50 ca.)	cad. € 11,99
	3)	tipo cieco da cm 25x25 (ingombro esterno cm 40x40 ca.)	cad. € 8,80
	4)	tipo a feritoia da cm 42x42 (ingombro esterno cm 60x60 ca.)	cad. € 20,22
	5)	tipo a feritoia da cm 33x33 (ingombro esterno cm 50x50 ca.)	cad. € 15,51
	6)	tipo a feritoia da cm 23x23 (ingombro esterno cm 40x40 ca.)	cad. € 9,97
	7)	riduzione a 1÷6) per fornitura del solo chiusino	cad. % 15,00
462	Fossa decantazione olii e grassi tipo prefabbricato, in cemento armato monoblocco o ad anelli, completa di fondo e coperchi:		
	1)	monoblocco, rettangolare capacità l 150	cad. € 290,95
	2)	ad anelli, circolare capacità l 1.000	cad. € 675,54
	3)	ad anelli, circolare capacità l 1.600	cad. € 918,92
	4)	ad anelli, circolare capacità l 3.500	cad. € 1.172,62
	5)	ad anelli, circolare capacità l 6.000	cad. € 1.754,27
	6)	impianto di separazione idrocarburi in cemento prefabbricato completo, potenzialità 10 l/s	cad. € 3.986,11
463	Impianto depurazione acque, costituito da un'unica vasca in calcestruzzo armato e impermeabilizzato, suddivisa in bacino di ossidazione e di decantazione con annesse tutte le apparecchiature elettromeccaniche occorrenti; la depurazione avviene attraverso ossidazione totale con		
	1)	capacità per 10 persone	cad. € 6.083,65
	2)	capacità per 20 persone	cad. € 7.282,75
	3)	capacità per 40 persone	cad. € 8.845,79
	4)	capacità per 60 persone	cad. € 10.450,33
	5)	capacità per 80 persone	cad. € 12.255,05
	6)	capacità per 100 persone	cad. € 14.247,50

464	Fossa chiarificatrice (biologica), tipo prefabbricato in cemento armato ad anelli, completa di fondo e di coperchio:			
	1) capacità l 1.700 per 10 persone	cad.	€	421,35
	2) capacità l 3.400 per 20 persone	cad.	€	665,81
	3) capacità l 5.100 per 30 persone	cad.	€	1.005,67
	4) capacità l 6.200 per 40 persone	cad.	€	1.098,04
	5) capacità l 7.750 per 50 persone	cad.	€	1.412,08
	6) capacità l 9.300 per 60 persone	cad.	€	1.469,11
	7) capacità l 12.400 per 80 persone	cad.	€	1.791,11
	8) capacità l 14.000 per 100 persone	cad.	€	1.918,06
	9) capacità l 22.400 per 160 persone	cad.	€	2.506,19
	10) anello normale Ø interno cm 100 altezza cm 50	cad.	€	55,81
	11) anello normale Ø interno cm 125 altezza cm 50	cad.	€	68,72
	12) anello normale Ø interno cm 150 altezza cm 50	cad.	€	92,93
	13) anello normale Ø interno cm 200 altezza cm 50	cad.	€	126,49
465	Anello in cemento prefabbricato spessore 6-7 cm, h cm 50 per pozzo pendente:			
	1) interno Ø cm 80	cad.	€	54,13
	2) interno Ø cm 100	cad.	€	61,63
	3) interno Ø cm 125	cad.	€	71,76
	4) interno Ø cm 150	cad.	€	92,81
	5) interno Ø cm 200	cad.	€	120,18
	6) anello riduttore Ø 125/100	cad.	€	106,47
	7) anello riduttore Ø 150/125	cad.	€	131,50
	8) anello riduttore Ø 200/125	cad.	€	161,56
466	Coperchio in cemento armato vibrocompresso, per pozzi perdenti:			
	1) tipo traffico leggero Ø cm 80	cad.	€	133,96
	2) tipo traffico leggero Ø cm 100	cad.	€	148,40
	3) tipo traffico leggero Ø cm 125	cad.	€	182,49
	4) tipo traffico leggero Ø cm 150	cad.	€	223,07
	5) tipo traffico leggero Ø cm 200	cad.	€	292,55
	6) tipo traffico pesante Ø cm 100	cad.	€	292,55
	7) tipo traffico pesante Ø cm 125	cad.	€	360,52
	8) tipo traffico pesante Ø cm 150	cad.	€	443,02
467	Separatore di traffico tipo mobile in cemento colorato grigio	cad.	€	65,45
468	Fornitura di fossa acqua di prima pioggia in calcestruzzo prefabbricato, diametro interno ca. 2,00 m per h 1,00 m completa di coperchio e paratie divisorie	cad.	€	953,40
469	Fornitura di scivoli per disabili in cemento ad alta resistenza e inerti di cava, armati con rete elettrosaldata:			
	1) tipo semicircolare da m 3,00x1,50	cad.	€	763,75
	2) tipo trapezoidale da m 3,00x1,00	cad.	€	513,75
	3) scivolo intermedio da m 0,50x1,00 per tipo trapezoidale	cad.	€	93,97
470	Impianto di prima pioggia per superficie fino a m2 2000 in calcestruzzo prefabbricato, dimensione 260x250x250 completo di elettropompa e accessori	cad.	€	9.071,91
471	Anelli prefabbricati in cemento armato per formazione pozzetti d'ispezione:			
	1) diametro interno cm 100 altezza cm 50	cad.	€	68,31
	2) diametro interno cm 125 altezza cm 50	cad.	€	90,39
	3) diametro interno cm 150 altezza cm 50	cad.	€	110,82
	4) diametro interno cm 200 altezza cm 50	cad.	€	149,73

Tubi, canne e accessori per fumo - ventilazione - scarico rifiuti e fognatura

Tutte le canne fumarie dovranno rispondere a quanto richiesto dal D.M. 37/08, L, 10/91 e dalle norme UNI 7129 del 1992 Impianti a gas e EN 1806: i prezzi si riferiscono a materiali certificati

500 Canna a parete semplice o doppia con intercapedine, tipo monoblocco a sezione interna quadrata o rettangolare o circolare per canna di esalazione, in elementi da cm 33-50 ca.:

a)	a parete semplice in conglomerato vibrocompresso con inerte normale o leggero e cemento tipo II 42,5 R			
1)	semiperimetro interno cm 40	al m	€	6,31
2)	semiperimetro interno cm 50	al m	€	7,67
3)	semiperimetro interno cm 60	al m	€	9,19
b)	a parete doppia con intercapedine in conglomerato vibrocompresso con inerte normale o leggero e cemento tipo II 42,5 R			
4)	semiperimetro interno cm 30	al m	€	9,16
5)	semiperimetro interno cm 40	al m	€	11,38
6)	semiperimetro interno cm 50	al m	€	14,64
7)	semiperimetro interno cm 60	al m	€	17,58
c)	a parete doppia con intercapedine in cotto			
8)	diametro interno cm 12	al m	€	36,90
9)	diametro interno cm 17	al m	€	49,97
10)	diametro interno cm 22	al m	€	69,90
11)	diametro interno cm 25	al m	€	86,84

501 Canna fumaria del tipo monoblocco a sezione interna circolare costituita da canna in materiale refrattario ceramizzato e controcanna a sezione quadrata in conglomerato vibrocompresso con inerte normale o leggero e cemento tipo II 42,5 R:

Diametro interno del refrattario in cm

	16 € a	20 € b	25 € c	30 € d	35 € e	40 € f
1) Refrattario	27,56	37,95	55,85	88,44	113,20	155,89
2) Camicia per refrattario	19,96	26,82	39,01	49,31	63,68	77,71
3) Ispezione con sportello inox	135,08	146,28	186,93	236,67	310,12	385,13
4) Ispezione con termometro	173,56	191,48	231,45	286,35	346,09	422,97
5) Camera raccolta incombusti H 66 cm	107,95	118,40	129,89	---	---	---
6) Camera raccolta incombusti H 100 cm	128,14	143,01	159,48	169,53	187,33	244,23
7) Allacciamento caldaia	59,04	73,85	108,55	165,93	223,53	338,52
8) Coppelle isolanti in fibre minerali	15,16	17,29	23,18	31,44	34,90	42,51

502 Canna a settori confluenti, con esalatore incorporato a sezione interna rettangolare, per esalazione e ventilazione, in elementi da cm 25-33-50:

a)	in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento tipo II 42,5 R			
1)	dimens. est. cm 16x36 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	8,87
2)	dimens. est. cm 16x40 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	10,31
3)	dimens. est. cm 20x40 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	11,14
4)	dimens. est. cm 24x48 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	15,24
5)	dimens. est. cm 25x48 o equivalente a due immissioni per piano	al m	€	20,24
6)	dimens. est. cm 29x56 o equivalente a due immissioni per piano	al m	€	24,67
7)	idem come a 6) cm 25x46 per scaldabagni a gas e impianti autonomi in refrattario ceramizzato e controcanna in cemento	al m	€	53,46
8)	idem come a 7) dimensione cm 29x52	al m	€	65,42
b)	in cotto normale a parete doppia con intercapedine			
9)	dimens. est. cm 20x30 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	65,79
10)	dimens. est. cm 24x40 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	80,38
11)	dimens. est. cm 21x45 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	79,54
12)	dimens. est. cm 25x51 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	96,78
13)	dimens. est. cm 30x50 o equivalente a due immissioni per piano	al m	€	100,91
14)	deviatori = equivalente a 1 m di corrispondente sezione			

503 Canna in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento II 42,5 R, a parete semplice internamente grezze o lisce, sezione interna quadrata o rettangolare, per scarico rifiuti (canne immondezzaio) in elementi da cm 33:

1)	semiperimetro interno cm 60 con pareti grezze	al m	€	22,51
2)	semiperimetro interno cm 70 con pareti grezze	al m	€	23,94
3)	semiperimetro interno cm 70 con esalatore incorporato	al m	€	28,01
4)	sovrapprezzo a 1÷3) per pareti interne lisce e impermeabilizzate		%	150,00

504 Torrini per canna fumaria o di esalazione, in cotto normale, a parete semplice, completi di base, a sezione circolare, quadrata o rettangolare:

1)	diametro interno cm 10 con base coppo	cad.	€	34,88
2)	diametro interno cm 12 con base marsigliese	cad.	€	33,22
3)	diametro interno cm 15 con base marsigliese	cad.	€	46,07
4)	diametro interno cm 20 con base marsigliese	cad.	€	51,50
5)	misure esterne cm 23x23 con base marsigliese	cad.	€	67,69
6)	misure esterne cm 20x30 con base marsigliese	cad.	€	71,23
7)	misure esterne cm 30x30 con base marsigliese	cad.	€	79,64
8)	misure esterne cm 20x45 con base marsigliese	cad.	€	85,29
9)	misure esterne cm 25x50 con base marsigliese	cad.	€	97,35
10)	misure esterne cm 30x40 con base marsigliese	cad.	€	93,26
11)	misure esterne cm 30x50 con base marsigliese	cad.	€	115,73
12)	senza base, riduzione rispetto ai prezzi di 1 ÷4)		%	33,00
13)	idem come a 12) sola base		%	66,00

505 Torrino in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento II 42,5 R, composto da anelli e cappello superiore, a sezione quadrata e rettangolare, per canne fumarie e di esalazione:

1)	torrino con, semiperimetro esterno cm 60	cad.	€	23,56
2)	torrino con, semiperimetro esterno cm 80	cad.	€	29,19
3)	torrino con, semiperimetro esterno cm 90	cad.	€	35,59
4)	torrino con, semiperimetro esterno cm 100	cad.	€	47,95

506 Torrino in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento tipo II 42,5 R, per canne fumarie e d'esalazione, a settori confluenti:

1)	per canne del n° 502/1	cad.	€	37,00
2)	per canne del n° 502/2	cad.	€	40,18
3)	per canne del n° 502/3	cad.	€	63,55
4)	per canne del n° 502/4	cad.	€	63,54
5)	per canne del n° 502/5	cad.	€	82,88
6)	per canne del n° 502/6	cad.	€	63,61
7)	per canne del n° 502/7	cad.	€	63,54
8)	per canne del n° 502/8	cad.	€	70,30

507 Torrino in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento tipo II 42,5 R, per canne di scarico rifiuti:

1)	per canne del n° 503/1	cad.	€	37,55
2)	per canne del n° 503/2	cad.	€	43,43
3)	per canne del n° 503/3	cad.	€	70,25

508 Condotto fumario singolo e pezzi speciali in acciaio inox austenitico AISI 316 a parete semplice, con connessioni a bicchiere e fascette di bloccaggio con bulloneria in acciaio

Diametro interno in mm

	150	180	200	250	300	400	500,00
	€	€	€	€	€	€	€
	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
1) Tubo I mm 1000	cad. 28,18	35,52	45,35	52,63	62,82	105,47	135,39
2) Tubo I mm 300/500	cad. 19,25	24,00	30,52	36,48	44,93	58,88	76,45
3) Curva 45°	cad. 24,57	27,50	31,49	36,91	42,28	65,73	91,25
4) Raccordo 90°	cad. 43,20	47,76	52,24	65,15	75,24	154,45	195,50

Diametro interno in mm

	150 € a)	180 € b)	200 € c)	250 € d)	300 € e)	400 € f)	500,00 € g)
5) Raccordo 135° cad.	77,57	85,25	93,46	115,40	143,57	172,25	214,85
6) Camera raccolta H 50 cm cad.	166,65	175,73	199,18	221,16	230,26	387,64	440,48
7) Camera raccolta H 100 cm cad.	---	---	---	---	---	---	---
8) Supporti a muro cad.	61,47	66,65	71,91	82,14	88,96	156,05	192,21
9) Fascette di sostegno a muro cad.	16,40	18,30	19,82	22,68	25,92	31,82	73,49
10) Fascette stringitubo cad.	7,85	8,14	8,28	9,30	10,55	18,32	25,17
11) Modulo rilievo fumi e termometro cad.	125,95	134,20	138,52	144,80	151,15	206,24	233,63
12) Terminale tronco conico cad.	44,91	50,89	52,49	65,26	73,87	144,34	178,20
13) Terminale antivento cad.	53,29	61,37	64,71	73,13	81,33	188,73	226,47

509 Tubo e pezzi speciali in fibrocemento esenti da amianto a sezione circolare con giunto a bicchiere per condotte di esalazione:

Diametro interno in cm

	10 € a)	12,5 € b)	15 € c)	20 € d)	25,00 € e)
1) Tubo da m 3,00 cad.	29,82	32,95	36,11	45,44	69,84
2) Tubo da m 2,00 cad.	22,28	24,74	26,72	34,21	52,27
3) Tubo da m 1,00 cad.	12,99	14,15	16,13	21,29	31,12
4) Tubo da m 0,50 cad.	---	---	---	---	---
5) Curva aperta 45° cad.	9,83	11,01	11,80	23,97	27,21
6) Curva chiusa 90° cad.	11,01	11,79	12,99	26,72	31,12
7) Giunto a squadra cad.	24,33	27,85	30,25	33,06	44,11
8) Raccordo retto e obliquo cad.	24,35	27,89	30,30	33,14	44,23
9) Raccordo retto e obliquo con spurgo cad.	26,70	29,06	31,47	33,92	38,18
10) Solo testa camino cad.	14,93	16,49	17,31	18,92	34,31
11) Braga semplice cad.	11,39	12,58	15,76	51,05	61,34

510 Canna e pezzi speciali in fibrocemento esenti da amianto per condotte di esalazione a sezione quadrata o rettangolare, con giunto a bicchiere:

Semiperimetro interno in cm

	30 € b)	35 € c)	40 € d)	45 € e)	50,00 € f)
1) Canna da m 3,00 cad.	51,82	55,35	59,73	65,99	74,28
2) Canna da m 2,00 cad.	38,50	41,64	44,84	49,94	55,86
3) Canna da m 1,00 cad.	21,27	22,89	25,26	26,83	30,01
4) Manicotto-anello cad.					
5) Curva aperta 45° cad.	17,71	24,37	24,40	27,92	33,06
6) Curva chiusa 90° cad.	19,64	27,87	27,90	30,28	36,20
7) Raccordo retto e obliquo cad.	31,39	34,56	35,76	40,91	50,77

Semiperimetro interno in cm

	30 € b)	35 € c)	40 € d)	45 € e)	50,00 € f)
8) Gocciolatoio cad.	18,49	20,05	22,04	23,68	27,74
9) Solo testa camino cad.	23,61	29,09	29,88	36,20	52,25

- 511 Tubo in materia plastica, serie normale colore avorio tipo 300, con giunto a bicchiere per esalazioni e protezioni:

Diametro esterno in mm		50	63	80	100	125	160	200,00	
Spessore mm		1,2	1,3	1,5	1,7	2	2,6	3,2	
		€	€	€	€	€	€	€	
		a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	
1)	Tubo da m 3,00	cad.	2,69	3,11	4,57	5,50	8,69	15,21	23,51
2)	Tubo da m 2,00	cad.	1,98	2,26	3,37	4,29	6,40	11,17	17,32
3)	Tubo da m 1,00	cad.	1,06	1,26	1,83	2,35	3,49	6,07	9,37
4)	Tubo da m 0,50	cad.	0,87	0,94	1,49	1,91	2,93	5,13	8,39
5)	Curva aperta 45°	cad.	0,71	0,77	1,05	1,36	2,42	5,45	9,08
6)	Curva chiusa 90°	cad.	0,79	0,81	1,31	1,62	3,10	6,72	10,38
7)	Giunto semplice 45°/90°	cad.	1,35	1,58	2,79	3,61	6,07	11,86	21,01
8)	Giunto ridotto 45°/90°	cad.	---	---	---	7,17	10,75	16,99	27,43
9)	Giunto doppio	cad.	---	---	10,73	14,18	20,88	33,41	---
10)	Conico diritto e rovescio	cad.	1,06	1,29	1,81	2,12	3,18	5,42	9,69
11)	Testa esalatore	cad.	---	---	6,99	9,19	12,21	17,68	---

- 512 Tubo e pezzi speciali in materia plastica pesante, colore aragosta, rispondenti alle norme UNI EN 1329 tipo 302, con marchio IP e con giunto a bicchiere per fognature verticali e orizzontali non interrate

Diametro esterno in mm		63	80	100	125	140	160	200	
Spessore mm		3	3	3	3	3	3,2	4	
		€	€	€	€	€	€	€	
		a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	
1)	Tubo da m 3,00	cad.	6,79	8,96	10,07	12,66	14,80	18,38	27,67
2)	Tubo da m 2,00	cad.	4,99	6,54	7,38	9,32	10,95	13,28	20,40
3)	Tubo da m 1,00	cad.	2,74	3,57	4,02	5,13	5,98	7,43	11,16
4)	Manicotto	cad.	1,90	2,30	2,78	3,82	5,53	8,65	12,02
6)	Curva aperta a 15°÷45°	cad.	1,07	1,47	2,08	3,05	4,01	5,81	10,04
8)	Curva chiusa a 90°	cad.	1,31	1,76	2,42	3,68	5,30	7,38	12,70
9)	Giunto semplice a 45°÷90°	cad.	1,88	3,17	3,93	6,48	8,49	12,39	22,08
10)	Giunto ridotto a 45°÷90°	cad.	---	---	7,59	12,50	14,68	17,62	28,69
11)	Giunto doppio a 45°÷90°	cad.	---	---	15,31	21,90	30,97	50,55	---
12)	Conico diritto e rovescio	cad.	1,53	2,09	2,32	3,39	4,06	5,67	10,25
13)	Ispezione completa	cad.	---	8,51	8,73	12,73	15,29	27,13	41,08
14)	Chiusura completa	cad.	2,33	2,79	3,02	4,05	4,77	9,31	9,85
15)	Sifono O-O	cad.	10,07	13,43	17,72	21,61	28,32	34,66	57,11

- 513 Tubo e pezzi speciali in materia plastica, serie pesante, colore rosso mattone tipo 302, rispondenti alle norme UNI EN 1329 e con marchio IIP, con giunto a bicchiere e anello elastomerico per fognature verticali e orizzontali non interrate

Diametro esterno in cm		75	100	110	125	160	200	
Spessore mm		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	4	
		€	€	€	€	€	€	
		b)	c)	d)	e)	f)	g)	
1)	Tubo da m 3,00	cad.	17,74	22,52	24,72	27,30	34,04	49,28
2)	Tubo da m 2,00	cad.	13,01	15,97	17,66	19,60	25,84	35,86
3)	Tubo da m 1,00	cad.	6,87	8,62	9,61	10,54	14,29	20,82
5)	Manicotti	cad.	3,23	3,67	4,17	6,15	9,04	17,04
6)	Curva aperta 45°	cad.	2,98	3,51	3,97	5,13	9,32	15,86
7)	Curva chiusa 90°	cad.	3,86	4,63	5,37	5,62	11,24	18,90
9)	Giunto semplice 45° ÷ 90°	cad.	5,47	7,95	9,17	9,76	17,31	33,63
10)	Giunto ridotto a 45° ÷ 90°	cad.	5,90	9,12	10,16	11,46	18,96	34,03
11)	Giunto doppio	cad.	12,95	27,03	32,78	36,26	47,84	61,27
13)	Ispezione completa	cad.	12,22	15,41	16,27	19,12	42,16	59,59
14)	Chiusura completa	cad.	3,56	3,88	4,94	6,47	10,56	---
15)	Conico diritto o rovescio	cad.	4,23	6,27	8,68	8,76	15,09	27,63
16)	Sifone O-O	cad.	39,97	40,84	44,80	48,88	70,20	96,97

- 514 Tubo e pezzi speciali in materia plastica, non plastificati, colore RAL 8023, rispondenti alle norme UNI EN 1401 tipo SN 4 codice UD e con marchio IIP, con giunto a bicchiere per fognature interrate non in pressione:

Diametro esterno in mm			110	125	160	200	250	315	400
Spessore mm			3,2	3,2	4	4,9	6,2	7,7	9,8
			€	€	€	€	€	€	€
			a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
1)	Tubo da m 6,00	al m	4,03	4,51	6,85	9,96	16,72	26,85	41,69
2)	Tubo da m 1-2-3	al m	4,40	5,02	7,56	11,03	18,42	29,64	46,00
3)	Curva aperta 15°÷45°	cad.	2,88	3,82	7,13	12,11	37,62	77,09	173,27
4)	Curva chiusa 90°	cad.	3,89	4,15	8,63	14,36	43,06	79,15	251,66
5)	Giunto semplice e ridotto	cad.	6,72	7,43	13,46	25,40	74,84	153,31	274,91
6)	Conico diritto	cad.	6,39	11,28	20,66	42,95	45,31	141,64	178,11
7)	Bigiunto	cad.	3,08	4,70	7,02	13,10	28,54	47,48	84,64
8)	Innesti a sella	cad.	---	---	12,15	20,81	32,33	40,65	52,62
9)	Chiusura completa per ispezione	cad.	1,86	2,42	3,61	6,18	14,21	30,39	57,81
10)	Sifone 0-0	cad.	32,69	37,46	55,15	75,17	167,28	349,94	757,95
11)	Ispezione completa	cad.	12,03	14,64	32,65	45,73	76,71	110,30	151,97
12)	Anello elastico	cad.	0,46	0,67	0,85	1,13	1,47	1,98	3,03
13)	Valvola di non ritorno	cad.	---	---	---	118,04	242,73	395,21	549,77

- 515 Tubi e pezzi speciali in polietilene rigido ad alta densità (PE ad) a saldare rispondenti alle norme UNI EN 1519 e UNI EN 12666-1 per fognature in genere:

Diametro esterno in mm			75	90	110	125	160	200	250,00	315
			€	€	€	€	€	€	€	€
			a	b	c	d	e	f	g	h
1)	Tubo senza	al m	2,83	4,03	5,99	7,71	10,77	14,85	20,42	28,27
2)	Curva aperta 45°	cad.	2,56	3,98	4,11	5,77	14,56	29,34	36,29	41,50
3)	Curva chiusa 90°	cad.	3,15	4,32	4,90	6,17	14,84	48,14	85,59	110,48
4)	Conico concentrico	cad.	1,06	1,37	1,65	2,82	4,86	25,32	38,61	47,26
5)	Braga semplice 45°	cad.	3,64	4,71	5,71	7,09	20,94	56,70	80,68	92,76
6)	Braga semplice 60°÷88°½	cad.	3,73	4,70	5,71	7,25	21,46	43,22	55,52	69,81
7)	Ispezione retta completa	cad.	9,31	12,59	13,01	17,10	28,60	61,33	62,99	69,83
8)	Collare con supporto corto	cad.	2,18	2,31	2,27	2,56	2,42	9,41	10,01	10,52
9)	Manicotto elettrico	cad.	5,02	5,55	6,23	8,04	12,74	21,77	29,10	52,06

- 516 Tubo e pezzi speciali in polipropilene autoestinguente, a sezione circolare, con giunti a bicchiere e guarnizione in materiale sintetico, rispondenti alle norme UNI EN 1451-1, per fognature:

Diametro interno in mm			50	75	110	125	160,00
			€	€	€	€	€
			a)	b)	c)	d)	e)
1)	Tubo con bicchiere m 3,00	cad.	8,55	11,32	25,17	36,36	65,01
2)	Tubo con bicchiere m 2,00	cad.	5,85	8,18	16,49	25,65	44,79
3)	Tubo con bicchiere m 1,00	cad.	2,96	4,33	8,08	14,38	24,76
4)	Tubo con bicchiere m 0,50	cad.	1,83	2,66	4,83	8,20	16,79
5)	Tubo con bicchiere m 0,25	cad.	1,23	1,76	2,96	5,88	13,40
6)	Curve 15°÷90°	cad.	0,99	1,79	3,11	8,13	23,88
7)	Braga semplice	cad.	1,99	3,63	5,85	26,27	83,26
8)	Braga doppia	cad.	11,05	13,68	16,76	---	---
9)	Ispezione completa	cad.	3,77	4,81	6,78	32,49	48,87
10)	Manicotto a due bicchieri	cad.	1,61	2,29	3,72	9,01	18,37
11)	Conico	cad.	1,29	2,31	4,88	12,42	---

- 517 Tubo e pezzi speciali in grès, a sezione circolare, con giunto a bicchiere e giunzione poliuretanicca, rispondenti alle norme UNI-EN 295 classe fino a 160 KN/m2 per fognatura:

Diametro interno in mm			100	125	150	200*	250*	300*	350°	400°
			€	€	€	€	€	€	€	€
			a	b	c	d	e	f	g	h
1)	Tubo	al m	18,54	23,78	27,42	48,44	61,72	81,60	118,49	124,09
2)	Tubo m 0,50	cad.	---	---	50,49	86,40	99,94	133,91	185,41	188,17
3)	Tubo m 0,25	cad.	---	---	37,31	70,99	78,17	106,21	145,41	147,69
4)	Curva aperta 45°	cad.	28,08	32,07	39,84	79,40	131,27	182,75	260,14	329,45
5)	Curva chiusa 90°	cad.	31,07	35,42	43,77	87,93	143,82	216,25	309,44	390,08
6)	Giunto semplice	cad.	44,75	50,07	64,80	124,33	166,25	215,96	292,77	283,60
7)	Giunto a squadra	cad.	44,71	50,02	64,74	120,19	156,75	205,95	276,69	297,74
8)	Ispezione completa	cad.	81,98	91,19	116,74	181,20	224,04	298,61	391,78	401,69
9)	Tappo piano	cad.	7,30	7,46	9,01	12,96	22,36	38,65	---	---
10)	Innesto per pozzetto	cad.	---	---	30,79	54,43	62,95	81,16	106,79	114,97
11)	Raccordo per pozzetto	cad.	---	---	45,96	79,79	92,38	123,86	171,35	173,78
12)	Sifone Mortara aperto	cad.	53,50	58,36	99,55	---	---	---	---	---
13)	Sifone Mortara chiuso	cad.	57,02	63,59	105,17	---	---	---	---	---
14)	Sifone Firenze (0-0)	cad.	87,10	126,12	177,24	359,10	491,88	745,95	---	---
15)	Conico diritto	cad.	---	44,33	50,04	97,09	151,59	204,97	271,80	301,16

* Classe 160 KN/m2

o Classe 120 KN/m2

- 518 Tubo e pezzi speciali in ghisa senza bicchiere rivestiti internamente con resina epossidica ed esternamente con vernice antiossidante, collare di tenuta in acciaio inossidabile con giunto di guarnizione in materiale elastomerico EPDM, per fognature in genere e conformi alle norme UNI EN 877:

Diametro interno in mm			50	75	100	125	150	200	250,00
			€	€	€	€	€	€	€
			a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
1)	Tubo	al m	18,08	23,18	27,78	36,58	45,62	73,59	111,83
2)	Curva 22°÷88°	cad.	11,72	15,10	16,57	23,95	29,67	65,20	135,85
3)	Spostamento 75-150 mm	cad.	22,54	31,78	40,25	48,60	63,67	128,70	---
4)	Braga semplice e ridotta 45 ÷ 88° ca.	cad.	20,92	23,44	30,52	47,98	71,38	150,48	351,68
5)	Braga doppia 45 ÷ 88° ca.	cad.	30,88	39,49	45,47	71,63	107,39	223,95	---
6)	Ispezione con chiusura	cad.	44,96	49,44	58,03	90,92	115,25	183,73	241,58
7)	Riduttore e ampliatore	cad.	11,34	15,10	18,82	21,33	27,43	53,24	105,98
8)	Sifone	cad.	91,15	119,80	138,62	185,26	250,25	492,92	---
9)	Giunto metallico e guarnizione 5 atm.	cad.	6,88	7,86	8,99	10,23	12,24	26,11	33,07
10)	Collari di sostegno	cad.	3,00	3,51	4,14	4,38	4,75	9,50	10,63
11)	Tappo ad espansione	cad.	20,93	25,05	30,89	37,01	46,09	92,81	138,26
12)	Tappo semplice	cad.	12,84	14,85	18,82	23,06	27,16	56,08	67,04

- 519 Chiusini e telai per pozzetti:

1)	in ghisa lamellare perlitica di classe B 125 tipo cieco	al kg	€	2,30
2)	in ghisa lamellare perlitica di classe C 250 tipo cieco	al kg	€	2,11
3)	in ghisa a grafite sferoidale di classe B 125 tipo cieco	al kg	€	3,91
4)	in ghisa a grafite sferoidale di classe C 250 tipo cieco	al kg	€	3,85

5)	in lamiera stampata da riempire e non, con zincatura in bagno da 100 micron, a tenuta di gas e acqua, carreggiabili H 80 mm dim cm 30x30	cad.	€	29,60
6)	in PVC carreggiabile con telaio da cm 45x45 tipo cieco	cad.	€	78,73
7)	in PVC carreggiabile a caditoia con telaio da cm 45x45	cad.	€	70,87
8)	in polipropilene pedonabile con telaio da cm 45x45 tipo cieco	cad.	€	38,40
9)	in polipropilene pedonabile a caditoia con telaio da cm 45x45	cad.	€	35,33
10)	in ghisa lamellare perlitica di classe B 125 tipo a caditoia	al kg	€	2,11
11)	in ghisa lamellare perlitica di classe C 250 tipo a caditoia	al kg	€	2,81
12)	in ghisa a grafite sferoidale di classe C 250 tipo a caditoia	al kg	€	4,42
13)	in lamiera stampata da riempire e non, con zincatura in bagno da 100 micron, a tenuta di gas e acqua, carreggiabili H 80 mm dim cm 40x40	cad.	€	41,89
14)	in lamiera stampata da riempire e non, con zincatura in bagno da 100 micron, a tenuta di gas e acqua, carreggiabili H 80 mm dim cm 50x50	cad.	€	56,13
520	Chiusini in ghisa leggera smaltata sferoidale o polietilene rigido, a sifone, piletta con telaio tondo o quadro:			
1)	in ghisa smaltata con scarico Ø 40 mm ca.	cad.	€	43,59
2)	in ghisa smaltata con scarico Ø 60 mm ca.	cad.	€	81,91
3)	in ghisa sferoidale con scarico Ø 50 mm ca. e piastra cm 15x15	cad.	€	27,00
4)	in polietilene rigido con scarico Ø 110 mm ca.	cad.	€	55,15
5)	in ghisa sferoidale con scarico Ø 75 mm ca. e piastra cm 20x20	cad.	€	41,96
6)	in ghisa sferoidale con scarico Ø 110 mm ca. e piastra cm 25x25	cad.	€	60,14
521	Accessori per canne, tubi e pezzi speciali:			
1)	collante per giunzioni di tubi in materia plastica	al kg	€	8,68
2)	lubrificante in pasta per tubi in materia plastica	al kg	€	10,23
3)	sigillante per canne refrattarie ceramizzate	al kg	€	9,43
4)	sigillante per canne in cotto	al kg	€	2,42
522	Tubo normale in cemento a sezione circolare, con giunto ad incastro, per fognatura, in elementi di lunghezza 0,85-1,00-1,50 m a seconda dei diametri:			
1)	diametro interno cm 10	al m	€	5,95
2)	diametro interno cm 12	al m	€	6,23
3)	diametro interno cm 15	al m	€	7,65
4)	diametro interno cm 20	al m	€	9,63
5)	diametro interno cm 25	al m	€	10,19
6)	diametro interno cm 30	al m	€	11,76
7)	diametro interno cm 40	al m	€	15,87
8)	diametro interno cm 50	al m	€	20,54
523	Tubo in cemento tipo forato per drenaggio a sezione circolare, con giunto ad incastro, in elementi di lunghezza 1,00 m:			
1)	diametro interno cm 15	al m	€	12,34
2)	diametro interno cm 20	al m	€	13,59
3)	diametro interno cm 25	al m	€	14,33
4)	diametro interno cm 30	al m	€	15,72
5)	diametro interno cm 40	al m	€	20,99
524	Bocchetta per ispezione canna fumaria e di esalazione:			
1)	in lamiera zincata 12/10 da cm 14x20	cad.	€	45,81
2)	in acciaio inox 12/10 da cm 14x20	cad.	€	83,50
3)	in alluminio cm 16x15	cad.	€	23,62
525	Griglia di aerazione costituita da telaio con zanche e griglia a lamella, con rete antinsetti rispondente alla norma UNI CIG:			
1)	in PVC fino a cm ² 150	cad.	€	6,05
2)	in PVC fino a cm ² 200	cad.	€	6,30
3)	in alluminio naturale fino a cm ² 150	cad.	€	10,19
4)	in alluminio naturale fino a cm ² 200	cad.	€	11,38

526 Pozzetti in PVC pesante completi di accessori e chiusino:

1)	per pluviale da cm 13,5x26,5 completo di imbuto sifone, manicotto d'entrata e d'uscita, tappi e chiusino pedonabile	cad.	€	12,28
2)	idem come a 1) da cm. 16,5x32	cad.	€	16,27
3)	d'ispezione da cm 40x40 con chiusino carrabile	cad.	€	86,41
4)	prolunga per pozzetti d'ispezione da cm 40x40	cad.	€	29,87
5)	idem come a 3) da cm 45x45	cad.	€	113,56
6)	prolunga per pozzetti d'ispezione da cm 45x45	cad.	€	32,56
7)	idem come a 5) da cm 55x55	cad.	€	196,91
8)	prolunga per pozzetti d'ispezione da cm 55x55	cad.	€	59,81

Condotto fumario e pezzi speciali a doppia parete per canne fumarie collettive di tipo coassiale o monoflusso in acciaio inox austenitico AISI 316 e 304 con connessioni a bicchiere e fascette di bloccaggio con bulloneria in acciaio:

527 costituito da parete interna in acciaio AISI 316 L, finitura BA e parete esterna in acciaio AISI 304, finitura BA con interposto isolante costituito da lana minerale basaltica spess. 25 mm., con bicchieratura maschio/femmina

Diametro interno in mm

	80	100	130	150	200	250	300
	€	€	€	€	€	€	€
	a	b	c	d	e	f	g
1) Condotto H mm 1000 cad.	81,28	90,75	104,65	113,01	151,96	180,35	238,31
2) Condotto H mm 250 cad.	38,81	46,10	48,93	56,81	74,24	89,96	131,56
3) Raccordo 90° completo cad.	124,66	137,72	148,57	154,15	228,14	257,07	362,69
4) Camera raccolta cad.	---	---	186,21	195,91	243,17	291,03	382,71
5) Terminale di tiraggio antivento cad.	---	---	70,13	81,82	112,41	121,42	145,02
6) Supporto a muro cad.	---	---	117,95	127,96	140,75	179,71	280,44
7) Fascette a muro cad.	---	---	20,32	23,15	27,39	31,66	38,68
8) Fascetta stringitubo cad.	8,26	9,17	10,08	11,00	13,76	15,58	17,43
9) Deviatore coassiale con secondario da 130 mm o da 140 mm cad.	---	---	---	---	---	313,76	361,14

10) Maggiorazione per verniciatura RAL e anello di tenuta interno						%	40,00
---	--	--	--	--	--	---	--------------

Malte ed impasti di conglomerati

550 Malta di calce idrata:

1)	con sabbia viva lavata e vagliata e kg 300 di calce idrata per m ³ d'impasto	al m ³	€	102,06
2)	con sabbietta viva lavata e vagliata e kg 400 di calce idrata per m ³ d'impasto	al m ³	€	120,53

551 Malta di calce eminentemente idraulica:

1)	con sabbia viva lavata e vagliata a kg 300 di calce eminentemente idraulica per m ³ d'impasto	al m ³	€	96,28
2)	con sabbietta viva lavata e vagliata a kg 350 di calce eminentemente idraulica per m ³ d'impasto	al m ³	€	104,25

552 Malta di cemento II 32,5 R:

1)	con sabbia viva lavata e vagliata a kg 300 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto	al m ³	€	111,76
2)	con sabbietta viva lavata e vagliata a kg 400 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto	al m ³	€	132,83

553 Malta bastarda:

1)	con sabbia viva lavata e vagliata a kg 250 di calce eminentemente idraulica e kg 100 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto	al m ³	€	108,76
2)	con sabbietta viva lavata e vagliata a kg 250 di calce eminentemente idraulica e kg 100 di cemento II 32,5 R per m ³ ...	al m ³	€	108,77

554	Impasto di conglomerato con inerti normali e cemento tipo II 32,5 R:			
	1) con m ³ 0,400 di sabbia viva lavata, m ³ 0,800 di ghiaiettone vivo lavato e kg 200 di cemento per m ³ d'impasto	al m ³	€	69,25
	2) con m ³ 0,400 di sabbia viva lavata, m ³ 0,800 di ghiaietto vivo lavato e kg 200 di cemento per m ³ d'impasto	al m ³	€	73,83
555	Sovrapprezzo agli artt. 550÷554 per l'aggiunta di fibre d'armatura in			
	1) in polipropilene da mm 12 (per calcestruzzi)	al m ³	€	12,14
	2) in polipropilene da mm 18	al m ³	€	11,82
	3) in acciaio speciale da mm 15	al m ³	€	13,31
556	Impasto con m ³ 1,000 di vermiculite, fluidificante, m ³ 0,200 di sabbia viva lavata e kg 200 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto	al m ³	€	148,84
557	Impasto con m ³ 1,000 di perlite, fluidificante, m ³ 0,200 di sabbia viva lavata e kg 200 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto	al m ³	€	265,09
558	Impasto con m ³ 1,000 di argilla espansa, m ³ 0,200 di sabbia viva lavata e kg 200 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto	al m ³	€	249,61
559	Impasto con m ³ 1,000 di polistirolo in granuli, m ³ 0,300 di sabbia, idonei additivi e kg 300 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto:			
	1) per intonaci	al m ³	€	140,95
	2) per sottofondi	al m ³	€	164,56
560	Impasto a base di sabbia di granulometria 0÷7 mm e legante antiritiro a base di solfato di calcio anidro e catalizzatore	al m ³	€	257,12
561	Impasto di tipo aerato espanso con kg 375 di cemento II 32,5 R e circa l 1,20 di idoneo aerante (tipo approvato dalla Direzione Lavori) per ottenere calcestruzzo cellulare leggero di densità 450 kg/m ³ d'impasto	al m ³	€	96,59
562	Malta cementizia additivata con fluidificante, in ragione di kg 800 di cemento II 32,5 R a m ³ d'impasto	al m ³	€	176,73
563	Malta a ritiro compensato confezionata con premiscelato del n° 128	al m ³	€	1.681,16
564	Differenza di prezzo per dosaggio diverso (in più o in meno) da quello indicato in elenco o per impiego di diverse qualità di leganti nei vari impasti:			
	1) per 50 kg di calce idrata	al m ³	€	9,23
	2) per 50 kg di calce eminentemente idraulica	al m ³	€	7,95
	3) per 50 kg di cemento II 32,5 R	al m ³	€	10,53
	4) per 50 kg di cemento II 42,5 R	al m ³	€	11,09
565	Sovrapprezzo per impasto eseguito a mano anziché a macchina, previo espresso ordine della Direzione Lavori	al m ³	€	23,69
566	Sovrapprezzo per impiego di pompa per calcestruzzo, per trasporto e sollevamento del conglomerato al posto d'impiego, previo espresso ordine della Direzione Lavori	al m ³	€	3,74
567	Sovrapprezzo alle malte e calcestruzzi per colorazione con ossidi e sali colorati:			
	1) colori normali	al m ³	€	11,50
	2) colori forti e speciali	al m ³	€	12,97
568	Malta adesiva:			
	1) confezionata con premiscelato del n° 131/1	al m ³	€	1.885,44
	2) confezionata con premiscelato del n° 131/2	al m ³	€	2.757,94
569	Malta impermeabile per "controspinta" con premiscelato del n° 132	al m ³	€	2.449,20

CAPO III – NOLI E TRASPORTI

608	Montaggio o smontaggio di gru a torre, a rotazione, con braccio da 30 a 45 metri	cad.	€	1.518,22
	Sola prestazione di mano d'opera per armo, disarmo e spostamento di strutture in legname per puntellazioni, armature, sbadacchiature, ecc. e per montaggio, smontaggio e spostamento di ponti esterni ed interni in legno e ferro:			
609	1) armo, disarmo e spostamento di strutture in legno per puntellazioni, armature, sbadacchiature	al m ²	€	14,57
	2) armo, disarmo e spostamento di strutture in legname per cesate	al m ²	€	11,97
	3) idem, di piano di lavoro	al m ²	€	12,39
	4) idem, isolamento di ponteggio effettuato durante montaggio ponte	al m ²	€	0,55
	5) idem, isolamento di ponteggio effettuato dopo montaggio ponte	al m ²	€	1,38
	6) idem, protezione di ponte esterno	al m ²	€	2,42
	7) idem, ponteggio in tubolari metallici in tubo - giunti	al m ²	€	8,63
	8) idem, castellom di tiro	al m ²	€	17,26
	9) idem, ponte esterno di facciata, con cavalletti o trabattello in ferro	al m ²	€	7,59
610	Nolo di automezzo in condizioni di perfetta efficienza, fermo o funzionante, compresa la prestazione continuativa del conducente, il carburante, il lubrificante e quant'altro necessario per la regolare prestazione del servizio:			
	1) autocarro a cassone ribaltabile o dumper fino a 2 t di portata utile per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/2	all'ora	€	39,74
	2) autocarro come al n° 610/1, ma funzionante	all'ora	€	56,30
	3) autocarro a cassone ribaltabile o dumper da 2 fino a 5 t di portata utile per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/4	all'ora	€	40,16
	4) autocarro come al n° 610/3, ma funzionante	all'ora	€	62,80
	5) autocarro da 5 fino a 8 t di portata per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/6	all'ora	€	42,00
	6) autocarro come al n° 610/5, ma funzionante	all'ora	€	71,31
	7) autocarro a cassone ribaltabile fino a 20 t di portata utile per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/8	all'ora	€	45,09
	8) autocarro come al n° 610/7, ma funzionante	all'ora	€	79,22
	9) autotreno con rimorchio o bilico fino a 33 t di portata utile per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/10	all'ora	€	54,50
	10) autotreno come al n° 610/9, ma funzionante	all'ora	€	87,56
	11) autogrù fino a 15 t di sollevamento per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/12	all'ora	€	59,57
	12) autogrù come al n° 610/11, ma funzionante	all'ora	€	105,85
	13) autogrù fino a 30 t di sollevamento per nolo da fermo. Deduzione al n° 610/14	all'ora	€	67,21
	14) autogrù come al n° 610/13, ma funzionante	all'ora	€	111,68
	15) sovrapprezzo per autocarri dotati di gruetta	all'ora	€	15,96
	16) autospurgatrice con impianto aspirante e premente fino a 10 m ³ di portata utile per nolo da fermo: deduzione al n° 610/17	all'ora	€	120,39
	17) autospurgatrice come al n° 610/16, ma funzionante, compreso oltre al conducente, due operai addetti al montaggio, spostamento e smontaggio delle tubazioni	all'ora	€	147,92
611	Nolo di maglio a cavalletto, completo di mazza battente e relative funi di acciaio per la manovra ed accessori per l'uso ed il funzionamento:			
	dato a nolo fermo (minimo 1 giorno):			
	1) per prove penetrometriche e per infissione di puntazze	al giorno	€	36,75
	2) per infissione di cassoni e camicie per paletti	al giorno	€	42,00
	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa degli addetti alla manovra			
	3) per prove penetrometriche e per infissione di puntazze	all'ora	€	71,36
	4) per infissione di cassoni e camicie per paletti	all'ora	€	72,20
612	Nolo di nastro trasportatore ad azionamento elettrico, completo di traliccio, motore, tappeto trasportatore e quanto altro occorrente:			
	dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)			
	1) con braccio fino a 7 m	al giorno	€	16,80
	2) con braccio fino a 14 m	al giorno	€	19,43

	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di forza motrice, accessori,			
	3) con braccio fino a 7 m	all'ora	€	37,65
	4) con braccio fino a 14 m	all'ora	€	38,17
613	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, già installata in cantiere, completa di incastellatura a braccio rotante, motori, benna, funi di sollevamento e traslazione e quanto altro occorrente:			
	data a nolo fermo (minimo 1 giorno)			
	1) con altezza fino a 20 m e braccio fino a 20 m	al giorno	€	54,73
	2) con altezza fino a 34 m e braccio fino a 31 m	al giorno	€	98,05
	3) con altezza fino a 43 m e braccio fino a 40 m	al giorno	€	123,86
	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di forza motrice, accessori, ecc.:			
	4) con altezza fino a 20 m e braccio fino a 20 m	all'ora	€	45,10
	5) con altezza fino a 34 m e braccio fino a 31 m	all'ora	€	50,96
	6) con altezza fino a 43 m e braccio fino a 40 m	all'ora	€	55,42
614	Nolo di pompa, con prevalenza fino a m 5, con motore a scoppio od elettrico, completo di 50 m di tubazione in gomma e quant'altro occorrente, compresa la prestazione per l'installazione e montaggio:			
	data a nolo fermo (minimo 1 giorno)			
	1) con diametro della bocca aspirante 50 mm	al giorno	€	3,26
	2) con diametro della bocca aspirante 100 mm	al giorno	€	3,94
	3) con diametro della bocca aspirante 200 mm	al giorno	€	5,51
	data a nolo funzionante, compresa la prestazione saltuaria dell'addetto alla manovra per assicurare il funzionamento continuativo della pompa, il consumo del carburante o dell'energia elettrica, accessori, ecc.:			
	4) con diametro della bocca aspirante 50 mm	all'ora	€	10,32
	5) con diametro della bocca aspirante 100 mm	all'ora	€	10,78
	6) con diametro della bocca aspirante 200 mm	all'ora	€	11,53
615	Nolo di impastatrice-betoniera con motore a scoppio od elettrico, completa di motore, benna di caricamento e quant'altro occorrente:			
	data a nolo fermo (minimo 1 giorno)			
	1) con capacità effettiva l 375 e di resa 250 l	al giorno	€	6,04
	2) con capacità effettiva l 450 e di resa 300 l	al giorno	€	7,61
	3) con capacità effettiva l 750 e di resa 500 l	al giorno	€	11,03
	data a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di carburante o forza motrice, accessori, ecc.:			
	4) con capacità effettiva l 375 e di resa 250 l	all'ora	€	34,83
	5) con capacità effettiva l 450 e di resa 300 l	all'ora	€	35,02
	6) con capacità effettiva l 750 e di resa 500 l	all'ora	€	37,00
616	Nolo di centrale di betonaggio ad azionamento elettrico, già installata, completa di castello di caricamento, motori, benna raschiante, silos leganti, funi di manovra, quadro automatico di dosaggio a peso ed a volume e quant'altro occorrente:			
	data a nolo fermo (minimo 1 giorno):			
	1) con produzione fino a 30 m ³ /ora	al giorno	€	54,86
	data a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa degli addetti al caricamento (n° 2 manovali) ed alla manovra, il consumo di energia elettrica, accessori, ecc.:			
	2) con produzione fino a 30 m ³ /ora	all'ora	€	125,09
617	Nolo di autobetoniera e pompa di sollevamento in perfetta efficienza, ferma o funzionante, compreso carburante, lubrificante e quant'altro necessario per la regolare prestazione del servizio:			
	1) autobetoniera con capacità fino a l 8.000 per nolo da fermo. Deduzione al n° 617/2	all'ora	€	46,55
	2) autobetoniera come al n° 617/1 ma funzionante	all'ora	€	80,10
	3) autobetoniera con capacità da l 8.001 a l 12.000 per nolo da fermo. Deduzione al n° 617/4	all'ora	€	54,50

	4)	autobetoniera come al n° 617/3 ma funzionante	all'ora	€	105,34
	5)	pompa per sollevamento di malte e calcestruzzi preconfezionati, montata su autocarro, fino a m 40, per nolo da fermo. Deduzione al n° 617/6	all'ora	€	44,27
	6)	pompa come al n° 617/5 ma funzionante	all'ora	€	49,88
618	Nolo di compressore d'aria, fisso o mobile con motore elettrico od a scoppio, completo di 100 m di tubazione in gomma e quant'altro occorrente:				
	1)	dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	21,53
	2)	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione saltuaria dell'addetto alla manovra, il consumo di energia elettrica o del carburante, accessori, ecc.	all'ora	€	25,14
619	Nolo di martello demolitore o perforatore funzionante ad aria compressa, completo di quanto occorrente (punte, giunti, tubi, ecc.), escluso compressore: dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)				
	1)	da kg 25 di peso	al giorno	€	8,93
	2)	da kg 35 di peso	al giorno	€	11,03
	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, lubrificanti, la sostituzione di punte e scalpelli, ecc.:				
	3)	da kg 25 di peso	all'ora	€	39,95
	4)	da kg 35 di peso	all'ora	€	42,14
620	Nolo di martello demolitore con funzionamento elettrico, per scanalature, demolizioni, fori su murature e tavolati in laterizi e in calcestruzzo armato, completo di punte, cavi elettrici ed ogni altro accessorio occorrente: dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)				
	1)	per fori e demolizioni su tavolati e murature in laterizio	al giorno	€	6,83
	2)	per fori e demolizioni su murature in C.A.	al giorno	€	6,83
	dato a nolo funzionante, compreso operaio addetto alla manovra, consumo di energia elettrica, la sostituzione di punte e scalpelli, lubrificanti, ecc.:				
	3)	per fori e demolizioni su tavolati e murature in laterizio	all'ora	€	38,75
	4)	per fori e demolizioni su murature in C.A.	all'ora	€	39,78
621	Nolo di trapano a funzionamento elettrico, per esecuzione di fori in muratura di mattoni ed in calcestruzzo, completo di punte al Vanadium, cavi elettrici e quant'altro occorrente: dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)				
	1)	per fori in muratura di mattoni	al giorno	€	3,68
	2)	per fori in strutture di calcestruzzo	al giorno	€	3,68
	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di energia elettrica, ecc.:				
	3)	per fori in muratura di mattoni	all'ora	€	39,00
	4)	per fori in strutture di calcestruzzo	all'ora	€	40,80
622	Nolo di vibratore dei vari tipi a funzionamento elettrico, completo di cavi elettrici e quant'altro occorrente:				
	1)	dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	4,94
	2)	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, consumo di forza motrice, ecc.	all'ora	€	32,36
623	Nolo di sega e di attrezzatura elettrica per carpenteria, azionata con motore elettrico, completa di lama, cavi elettrici e quant'altro occorrente:				
	1)	data a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	6,58
	2)	data a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di energia elettrica, il consumo di accessori quali lama circolare, ecc.	all'ora	€	39,77
624	Nolo di macchina piegaferrò e taglierina, azionata con motore elettrico, completa di lame tranciatrici e quant'altro occorrente:				
	1)	data a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	7,88

	2)	data a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di energia elettrica, accessori, ecc.	all'ora	€	40,13
625	Nolo di trivella per formazione di pali di fondazione in opera, funzionante con motore elettrico o diesel:				
	1)	con trivella da 12.000 Kgm, fermo	all'ora	€	107,81
	2)	con trivella da 12.000 Kgm, funzionante	all'ora	€	258,77
	3)	con trivella da 18.000 Kgm, fermo	all'ora	€	114,97
	4)	con trivella da 18.000 Kgm, funzionante	all'ora	€	265,26
626	Nolo di gruppo di perforazione per pali trivellati a rotazione, composto da escavatore base movente cingolato o gommato, e da trivella completa di utensili di scavo e dall'impianto di preparazione e pompaggio dei fanghi bentonitici				
	1)	data a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	126,00
	2)	data a nolo funzionante compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, manovalanza e il consumo delle corone e degli accessori, esclusa la produzione di aria compressa	all'ora	€	68,33
627	Nolo di battipalo a motore, completo di castello, argano di sollevamento, mazza battente, relative funi d'acciaio per la manovra ed accessori per l'uso ed il funzionamento:				
		dato a nolo fermo (minimo 1 giorno):			
	1)	da 0,8÷1 t	al giorno	€	472,00
	2)	da 1,5÷1,8 t	al giorno	€	551,25
		dato a nolo funzionante compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, manovalanza e il consumo di forza motrice o carburante, lubrificanti, accessori, ecc.:			
	3)	da 0,8÷1 t	all'ora	€	175,59
	4)	da 1,5÷1,8 t	all'ora	€	196,07
628	Nolo di macchinario battipalo per pali con base espansa per fondazioni, completo di ogni accessorio d'uso:				
		dato a nolo fermo (minimo 1 giorno):			
	1)	per pali del diametro di mm 300 - 360	al giorno	€	609,00
	2)	per pali del diametro di mm 365 - 510	al giorno	€	717,15
		dato a nolo funzionante compreso la prestazione continuativa di mano d'opera specializzata, manovalanza, consumo di energia elettrica, carburante, lubrificanti, ecc.:			
	3)	per pali del diametro di mm 300 - 360	all'ora	€	318,01
	4)	per pali del diametro di mm 365 - 510	all'ora	€	334,46
629	Nolo di macchinario per formazione diaframmi (paratia) completo di centrale di pompaggio e di macchinario per lo scavo e il getto di pareti bentonitiche e in calcestruzzo, cassoni, paratie per l'attraversamento a vuoto ed ogni altro accessorio:				
		dato a nolo fermo (minimo 1 giorno):			
	1)	per diaframma spessore cm 40 - 60	al giorno	€	630,00
	2)	per diaframma spessore cm 61 - 80	al giorno	€	630,00
	3)	per diaframma spessore cm 81 - 100	al giorno	€	787,00
	4)	attrezzatura completa per perforazione a rotazione, miscelatore e pompa per iniezione malta	al giorno	€	504,00
	5)	attrezzatura completa per tesatura e ancoraggio tiranti	al giorno	€	162,75
		dato a nolo funzionante compresa la prestazione continuativa di mano d'opera specializzata, manovalanza, consumo di forza motrice o carburante, lubrificanti, accessori, ecc.:			
	6)	per diaframma spessore cm 40 - 60	all'ora	€	280,72
	7)	per diaframma spessore cm 61 - 80	all'ora	€	283,65
	8)	per diaframma spessore cm 81 - 100	all'ora	€	306,46
	9)	attrezzatura completa per perforazione a rotazione, miscelatore e pompa per iniezione malta	all'ora	€	244,53
	10)	attrezzatura completa per tesatura e ancoraggio tiranti	all'ora	€	197,40
630	Nolo di macchinario per vibroflottazione del terreno, completo di ogni				

	1)	dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	626,85
	2)	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa di mano d'opera specializzata, manovalanza, consumo di energia elettrica, carburante, lubrificanti, accessori, ecc.:	all'ora	€	341,05
631	Nolo di macchinario per il consolidamento chimico del terreno, mediante iniezione di miscela cementizia, completo di ogni accessorio:				
	1)	dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)	al giorno	€	840,00
	2)	dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa di mano d'opera specializzata, manovalanza, consumo di energia elettrica, carburante, lubrificanti, accessori, ecc.:	all'ora	€	305,90
632	Nolo di argano elevatore ad azionamento elettrico, completo di motore, argano, benna, relative funi d'acciaio e quanto altro occorrente:				
	- dato a nolo fermo (minimo 1 giorno)				
	1)	fino a 2 HP	al giorno	€	5,78
	2)	fino a 3 HP	al giorno	€	7,35
	3)	fino a 4 HP	al giorno	€	9,14
	- dato a nolo funzionante, compresa la prestazione continuativa dell'addetto alla manovra, il consumo di forza motrice, accessori, ecc.:				
	4)	fino a 2 HP	all'ora	€	36,00
	5)	fino a 3 HP	all'ora	€	35,65
	6)	fino a 4 HP	all'ora	€	36,79
633	Nolo di autoscala, piattaforma di lavoro montata su automezzo e ponteggio elettrico, data in sito, compresi viaggio a e da luogo d'impiego all'inizio ed al termine del nolo, montaggio e smontaggio, permessi comunali, posa divieti di sosta ed assistenza continuativa di operaio addetto alla manovra; nolo giornaliero per 8 ore:				
	1)	autoscala h m 29	al giorno	€	660,90
	2)	autoscala h m 35	al giorno	€	711,47
	3)	piattaforma h m 20	al giorno	€	630,06
	4)	piattaforma h m 35	al giorno	€	840,08
	5)	ponteggio elettrico a piattaforma autosollevante da m 11 ca. per h ca. 30 m, fino a 15 gg.	al giorno	€	197,00
	6)	idem come a 5) fino a 30 gg.	al giorno	€	185,66
	7)	idem come a 5) fino a 60 gg.	al giorno	€	144,91
	8)	idem come a 5) oltre i 60 gg.	al giorno	€	111,32
637	Nolo a fermo di idropulitrice ad acqua calda, trifase 150/170 bar				
			al giorno	€	35,95
638	Nolo di aspiratore monofase compatto, con filtro assoluto HEPA per pulizia di residui di amianto, potenza 1200/1500 watt				
			all'ora	€	3,08
639	Nolo di avvitatore elettrico a impulsi				
			all'ora	€	1,24
640	Nolo di chiodatrice a sparo				
			all'ora	€	1,55
650	Tariffa giornaliera per l'occupazione temporanea di suolo pubblico per l'esercizio di attività edilizie (cesate, ponteggi, cavalletti, autoscale, ecc.), per ogni m ² :				
	1)	nelle strade classificate di 1 ^a categoria super, fino a 14 gg.	al giorno	€	8,27
	2)	nelle strade classificate di 1a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	4,22
	3)	nelle strade classificate di 2a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,93
	4)	nelle strade classificate di 3a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,84
	5)	nelle strade classificate di 4a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,68
	6)	nelle strade classificate di 5a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,64
	7)	nelle strade classificate di 6a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,39
	8)	nelle strade classificate di 7a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,31
	9)	nelle strade classificate di 8a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	3,02
	10)	nelle strade classificate di 9a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,81
	11)	nelle strade classificate di 10a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,77
	12)	nelle strade classificate di 11a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,56
	13)	nelle strade classificate di 12a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,54

14)	nelle strade classificate di 13a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,44
15)	nelle strade classificate di 14a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,40
16)	nelle strade classificate di 15a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,36
17)	nelle strade classificate di 16a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,27
18)	nelle strade classificate di 17a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,15
19)	nelle strade classificate di 18a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	2,11
20)	nelle strade classificate di 19a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,90
21)	nelle strade classificate di 20a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,82
22)	nelle strade classificate di 21a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,78
23)	nelle strade classificate di 22a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,76
24)	nelle strade classificate di 23a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,74
25)	nelle strade classificate di 24a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,69
26)	nelle strade classificate di 25a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,65
27)	nelle strade classificate di 26a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,61
28)	nelle strade classificate di 27a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,59
29)	nelle strade classificate di 28a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,57
30)	nelle strade classificate di 29a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,53
31)	nelle strade classificate di 30a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,51
32)	nelle strade classificate di 31a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,49
33)	nelle strade classificate di 32a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,45
34)	nelle strade classificate di 33a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,41
35)	nelle strade classificate di 34a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,36
36)	nelle strade classificate di 35a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,34
37)	nelle strade classificate di 36a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,28
38)	nelle strade classificate di 37a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,24
39)	nelle strade classificate di 38a categoria, fino a 14 gg.	al giorno	€	1,01
40)	riduzione a 1÷39) dopo 14 gg. Fino a 29 gg.		%	30,00
41)	riduzione a 1÷39) dopo 29 gg.		%	50,00
42)	riduzione a 1÷39) per utilizzo di sistemi di micro generazione di energia da fonti rinnovabili		%	10,00

CAPO IV - LAVORI ED OPERE COMPIUTE

Demolizioni e rimozioni

<p>Demolizione completa di fabbricato o intere parti di esso, valutata a m³ vuoto per pieno compreso abbassamento ed accatastamento nell'ambito del cantiere dei recuperi prescritti dalla Direzione Lavori, la selezione dei materiali, il carico su automezzo, il trasporto e lo scarico alle discariche autorizzate dei materiali di risulta:</p>				incidenza manodopera	
700	<p>1) di fabbricati con struttura portante in mattoni pieni o semipieni e solai in legno o misti in ferro (poutrelles) e legno</p> <p>2) idem con solai misti in calcestruzzo e laterizio armati</p> <p>3) idem con struttura portante in calcestruzzo armato e solai in calcestruzzo e laterizio armati</p> <p>4) idem con struttura portante e solai completamente in cemento armato</p>	<p>al m³</p> <p>al m³</p> <p>al m³</p> <p>al m³</p>	<p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p>	<p>13,29</p> <p>14,63</p> <p>15,97</p> <p>18,22</p>	<p>44,47%</p> <p>47,16%</p> <p>49,40%</p> <p>48,69%</p>
<p>Demolizione di strutture murarie fuori terra ed a qualsiasi altezza, compresi relativi intonachi e rivestimenti di qualsiasi tipo e spessore, valutate per la loro cubatura effettiva, esclusi eventuali ponteggi interni provvisori, compreso abbassamento ed accatastamento nell'ambito del cantiere o del settore dei recuperi prescritti dalla Direzione Lavori, la selezione dei materiali, il carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate dei materiali di risulta o al luogo di reimpiego:</p>					
701	<p>1) di muratura di mattoni pieni o semipieni e blocchetti in calcestruzzo, di qualsiasi spessore, ma non inferiore a 2 teste</p> <p>2) idem come a 1) in mattoni forati o semiportanti</p> <p>3) idem come a 1) in calcestruzzo di cemento non armato</p> <p>4) idem come a 1) in calcestruzzo di cemento leggermente armato (non oltre 20 kg di ferro per m³ di calcestruzzo)</p> <p>5) idem come a 1) in cemento armato</p> <p>6) sovrapprezzo alle voci precedenti 1-5) per demolizione in breccia (formazione di aperture, nicchie, scanalature, ecc.) a contorni prestabiliti</p> <p>7) idem come a 6) per formazione scanalature per imposte travi, solai o altro; fino a m² 0,10 di sezione</p> <p>8) idem come a 6) per formazione fori per imposte travi, solai o altro</p>	<p>al m³</p> <p>al m³</p> <p>al m³</p> <p>al m³</p> <p>al m³</p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p>	<p>118,07</p> <p>110,02</p> <p>211,23</p> <p>349,76</p> <p>390,14</p> <p>150,00</p> <p>250,00</p> <p>350,00</p>	<p>57,97%</p> <p>57,35%</p> <p>63,38%</p> <p>66,79%</p> <p>66,02%</p> <p></p> <p></p> <p></p>
702	<p>Demolizione di muri di cinta, con o senza copertina in cemento, compreso gli oneri del n° 701, misurazione dallo spiccatto del piano di campagna:</p> <p>1) muro di cinta compreso pilastri, anche armati, in mattoni pieni o blocchi prefabbricati di cemento, per la sua cubatura effettiva</p> <p>2) idem come a 1) in calcestruzzo</p> <p>3) idem come a 1) in lastre di cemento prefabbricate, compreso</p>	<p>al m³</p> <p>al m³</p> <p>al m²</p>	<p>€</p> <p>€</p> <p>€</p>	<p>100,75</p> <p>231,67</p> <p>20,71</p>	<p>55,00%</p> <p>66,06%</p> <p>37,65%</p>
703	<p>Demolizione di pareti verticali e di lucernari orizzontali in vetro cemento di qualsiasi spessore, compresi gli oneri di cui all'art. 701</p>	<p>al m²</p>	<p>€</p>	<p>23,41</p>	<p>70,33%</p>
704	<p>Demolizione di solai, compreso strato soprastante (piano in tavole di legno, tavelloni, CLS, ecc.), sottofondo e pavimento di qualsiasi tipo eseguita in unica soluzione, con gli oneri di cui all'art. 700:</p> <p>1) di solaio in legno con soprastante piano in tavole</p> <p>2) di solaio in poutrelles di ferro (con recupero delle stesse) e soprastante tavellonato</p> <p>3) di solaio misto in calcestruzzo e laterizio armato, fino a 20 cm di altezza del laterizio, escluso strutture portanti</p> <p>4) idem come a 3) oltre 20 cm di laterizio</p> <p>5) di solaio totalmente in cemento armato, o di struttura portante di solai misti come alle voci 700/3 e 700/4</p>	<p>al m²</p> <p>al m²</p> <p>al m²</p> <p>al m²</p> <p>al m²/cm</p>	<p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p> <p>€</p>	<p>32,31</p> <p>39,43</p> <p>35,59</p> <p>40,94</p> <p>4,47</p>	<p>73,64%</p> <p>73,68%</p> <p>69,55%</p> <p>68,73%</p> <p>67,38%</p>
705	<p>Demolizione di volte, compreso eventuale strato di riempimento a raso, il sottofondo ed il pavimento di qualsiasi tipo, eseguita in unica soluzione con gli oneri di cui all'art. 701:</p> <p>1) di voltini di mattoni pieni di coltello e di una testa</p>	<p>al m²</p>	<p>€</p>	<p>45,77</p>	<p>68,00%</p>

2)	di volte in mattoni pieni o forati di una testa con rinfianchi di 2 teste	al m ²	€	52,78	69,28%
3)	di volte come a 2), ma di 2 teste con rinfianchi di 3 teste	al m ²	€	60,78	66,71%
4)	di volte in laterizio armato fino a 20 cm di spessore	al m ²	€	68,38	70,97%
5)	di volte in calcestruzzo armato fino a 15 cm di spessore	al m ²	€	77,08	73,07%
706	Demolizione di tetti completi, compresi gli oneri di cui all'art. 701:				
1)	di tetto in legno, costituito da grossa e piccola orditura e relativo manto di copertura in tegole o lastre in fibrocemento, senza ricupero di materiali	al m ²	€	21,95	75,18%
2)	sovrapprezzo a 1) per ricupero dei materiali del manto di copertura	al m ²	€	4,17	74,87%
3)	sovrapprezzo a 1) per ricupero dei materiali del manto di copertura e della grossa orditura in legno	al m ²	€	6,32	74,73%
4)	di tetto in travi prefabbricate a semplici falde od a capriate e relativo tavellonato o listellatura e del manto di copertura in tegole o lastre di fibrocemento, senza ricupero dei materiali	al m ²	€	30,39	67,52%
5)	sovrapprezzo a 4) per ricupero dei materiali del manto di copertura	al m ²	€	4,17	74,87%
6)	sovrapprezzo a 4) per ricupero del manto di copertura e della struttura portante del tetto	al m ²	€	12,66	70,93%
7)	di tetto in C.A. con solaio in laterizio e calcestruzzo e relativo manto di copertura in tegole o lastre in fibrocemento, senza ricupero di materiali	al m ²	€	37,42	69,28%
8)	sovrapprezzo a 7) per ricupero dei materiali del manto di copertura	al m ²	€	4,17	74,87%
9)	demolizione di torrini singoli o in batteria, in mattoni pieni, compresa la rimozione delle relative scossaline; contabilizzazione vuoto per pieno	al m ³	€	20,44	74,51%
10)	rimozione di solo tavellonato fra travetti prefabbricati, compreso abbassamento, carico e trasporto macerie alle discariche autorizzate e la regolarizzazione del piano superiore dei travetti in corrispondenza del tavellonato rimosso	al m ²	€	12,13	71,12%
707	Demolizione di soffittature con gli oneri come all'art. 701, compresa la relativa armatura di sostegno:				
1)	di soffittature di arelle o rete metallica intonacate, o pannelli di gesso	al m ²	€	7,80	72,52%
2)	di soffittature in tavelle intonacate	al m ²	€	9,38	69,53%
3)	di soffittature in doghe di pvc o alluminio	al m ²	€	6,82	71,38%
708	Scrostatura di intonaco di qualsiasi tipo fino a 3 cm di spessore medio, sia rustico che civile o rasato a gesso, tinteggiato o verniciato o rivestito con rivestimento plastico o simile, interno ed esterno, con scalfittura della malta nei giunti dei laterizi delle strutture murarie sottostanti, spazzolatura finale e lavaggio di pulizia della superficie scrostata, compreso l'abbassamento, carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate dei materiali di risulta:				
1)	intonaco verticale esterno	al m ²	€	10,47	75,38%
2)	intonaco verticale interno	al m ²	€	11,34	75,68%
3)	intonaco orizzontale esterno	al m ²	€	12,43	76,18%
4)	intonaco orizzontale interno	al m ²	€	13,30	76,39%
5)	rimozione delle stilature di paramenti in cotto a faccia vista con eliminazione profonda della malta, pulizia e lavaggio a opera ultimata	al m ²	€	6,19	76,30%
6)	spuntatura di intonaco esterno ed interno fino a m 1,80 di qualsiasi tipo anche tinteggiato o verniciato, compresa la spazzolatura ed il lavaggio di pulizia delle superfici spuntate; le spuntature devono essere di numero uguale o superiore a 30 per m ² di superficie trattata e con una profondità minima non inferiore a 4 mm	al m ²	€	6,52	74,55%
7)	sovrapprezzo a 1÷2) per spessore medio oltre i 3 cm	al m ²	€	1,08	75,12%

709 Demolizione anche parziale di sottofondi, caldaie, massetti per pendenze, pavimenti, rivestimenti, manti impermeabili, coibentazioni di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, con l'avvertenza che le strutture sottostanti non devono essere interessate, né danneggiate, compreso abbassamento, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle discariche autorizzate:

1)	di caldana, sottofondo, massetto per pendenze, cappa di protezione in conglomerato di inerti normali e cemento, fino ad uno spessore medio di cm 5	al m ²	€	17,30	72,98%
2)	idem come a 1) in conglomerato di pomice, vermiculite, perlite	al m ²	€	14,01	72,74%
3)	idem come a 1) per ogni cm in più, oltre i 5 cm	al m ²	€	2,97	71,93%
4)	di guscia isolata di raccordo fra superfici verticali ed orizzontali e simili, di qualsiasi sviluppo	al m	€	5,85	77,81%
5)	di pavimento in battuto di cemento fino ad uno spessore medio di cm 10, per zone interne	al m ²	€	24,38	70,33%
6)	idem come a 5) fino a 15 cm	al m ²	€	37,11	69,20%
7)	idem come a 5) per marciapiedi o pavimento cortili con tagli delimitanti campi regolari, fino a 15 cm di spessore	al m ²	€	31,78	67,96%
8)	di cordolo in cemento o granito di qualsiasi lunghezza e sezione	al m	€	4,14	61,26%
9)	di pavimento in piastrelle di cemento, pietrini, marmette, grès, mosaico di grès o di marmo, listelli di clinker, compreso malta del piano di posa, senza ricupero dei materiali	al m ²	€	21,47	75,63%
10)	sovrapprezzo a 9) per ricupero del materiale, compresa pulizia	al m ²	€	9,24	80,45%
11)	di pavimento in cubetti e lastre di porfido, autobloccanti, opus incertum di qualsiasi dimensione e relativo letto di posa in sabbia o cemento con recupero dei materiali puliti	al m ²	€	22,50	70,39%
12)	di pavimento in lastre di marmo di qualsiasi forma e dimensione, senza recupero dei materiali	al m ²	€	22,69	75,58%
13)	sovrapprezzo a 12) per ricupero dei materiali, compresa pulitura	al m ²	€	11,56	80,45%
14)	di rivestimento interno ed esterno in piastrelle di terracotta o ceramica smaltata, grès, tessere di grès, di marmo, listelli di clinker, compresa malta del letto di posa, senza recupero dei materiali	al m ²	€	15,88	75,45%
15)	sovrapprezzo a 14) per ricupero dei materiali, compresa pulitura	al m ²	€	11,56	80,45%
16)	di manto impermeabile in asfalto di qualsiasi spessore, con ripristino, ove necessario, del piano di posa	al m ²	€	9,55	74,79%
17)	di manto impermeabile in cartongeltri bitumati, guaine bituminose, PVC ecc., di qualsiasi spessore, con ripristino, ove necessario, del piano di posa	al m ²	€	7,35	74,25%
18)	sovrapprezzo a 16-17) per demolizione anche della caldana soprastante in conglomerato di cemento	al m ²	€	9,16	72,11%
19)	di materiali isolanti disgregati di qualsiasi tipo e spessore in pannelli o materassini o sciolti, escluso fibre artificiali ceramiche	al m ²	€	5,51	46,37%
20)	di moquette totalmente incollata al supporto, compreso, oltre agli oneri descritti nell'articolo, la rimozione del collante con solventi o mezzi meccanici, escluso il solo ripristino all'originale del piano di posa	al m ²	€	13,71	51,82%
21)	idem come a 20) incollata ai bordi	al m ²	€	8,01	41,69%
22)	idem come a 20) per pavimenti in linoleum, gomma o simili	al m ²	€	15,92	55,78%
23)	di pavimento in listoncini o quadrotti lamellari di legno incollato, senza ricupero dei materiali, compresa la rimozione come a 20)	al m ²	€	16,27	70,10%
24)	di pavimento in listoni di legno su armatura di listelli o magatelli, senza ricupero dei materiali	al m ²	€	12,68	68,14%
25)	sovrapprezzo al 24) per ricupero del materiale, compresa pulizia	al m ²	€	5,95	80,45%
26)	di zoccolini in legno, gomma, linoleum, ecc.	al m	€	1,14	48,72%
27)	di zoccolini grès, ceramica, marmo	al m	€	2,09	63,07%
28)	di rivestimento a cappotto compresa la ripresa del fondo esclusa la preparazione del nuovo sottofondo	al m ²	€	11,12	44,22%
29)	idem come a 28) ma parziale per superfici limitate	al m ²	€	13,01	49,47%

710	Rimozione di serramenti e manufatti in legno, in qualsiasi numero, compreso vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, compreso ponteggi provvisori, le opere murarie, l'abbassamento dei manufatti, l'eventuale accatastamento nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere o il trasporto nel settore cui l'appalto si riferisce o alle discariche autorizzate in attesa di essere smaltite. Nel caso si debbano rimuovere, oltre al serramento, anche il cassonetto e gli scossini in legno, le superfici in proiezione di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento. La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reimpiegabili:					
	1)	di serramento in legno per finestra e finestra balcone, di cassonetto e di scossino in legno, compreso stipite, contro stipite, coprifili, scuretti, con superficie superiore a 2 m ²	al m ²	€	11,14	76,11%
	2)	idem come a 1) con superficie da 0,75 a 2,00 m ²	al m ²	€	17,22	75,74%
	3)	idem come a 1) con superficie inferiore a 0,75 m ² compresa rimozione di eventuale protezione	al m ²	€	33,35	76,71%
	4)	di impennata interna in legno, compreso stipite, contro stipite e coprifili	al m ²	€	9,07	62,82%
	5)	di griglia avvolgibile in legno o PVC	al m ²	€	7,08	75,63%
	6)	di griglia scorrevole in legno o PVC	al m ²	€	7,48	71,69%
	7)	di griglia a ventola in legno o PVC	al m ²	€	6,10	69,71%
	8)	di porta ed antiporta di primo ingresso, compreso stipite, contro stipite, bussola e coprifili	al m ²	€	13,52	74,32%
	9)	di porta interna cieca od a vetro, compreso stipite, contro stipite e coprifili	al m ²	€	12,14	73,62%
	10)	di uscio di cantina in legno	al m ²	€	7,57	72,05%
	11)	di cancelletto di solaio in legno	al m ²	€	6,62	67,93%
	12)	di qualsiasi manufatto in legno non riconducibile ad alcuna delle voci precedenti: superficie minima di contabilizzazione 0,75 m ²	al m ²	€	21,11	76,52%
	13)	di perlatura sottogronda in legno compreso allontanamento del materiale di risulta alle discariche autorizzate, escluso l'onere del ponteggio	al m ²	€	9,26	68,05%
	14)	idem come a 13) con ricupero dei materiali	al m ²	€	14,20	79,81%
	15)	di falsi telai isolati, stipiti, paraspigoli e assimilati in legno compreso lo smuramento delle zanche	al m	€	1,40	75,68%
16)	di verande in legno e polietilene in fogli, di qualsiasi dimensione, compreso, oltre a quanto già previsto, la rimozione di chiodi o tasselli, siano essi a plafone, o a parapetto, o a pavimento	cad.	€	12,78	76,13%	
711	Rimozione di serramenti e manufatti in ferro o metallo, compreso gli oneri come all'art. 710:					
	1)	di serramento in ferro per finestre, balconi, impennate, con superficie superiore a 2 m ² , compreso telaio, controtelaio, coprifili,	al m ²	€	11,49	76,12%
	2)	idem come a 1) con superficie da 0,75 a 2 m ²	al m ²	€	17,66	75,75%
	3)	idem come a 1) con superficie fino a 0,75 m ² , compresa rimozione di eventuale protezione	al m ²	€	33,35	76,71%
	4)	di griglia avvolgibile in ferro	al m ²	€	12,81	77,94%
	5)	di porta in ferro cieca od a vetri, basculante, compreso telaio, contro telaio, bussola e coprifili	al m ²	€	11,33	73,43%
	6)	di inferriate o ferriatella	al m ²	€	7,49	74,11%
	7)	di cancello carraio e cancelletto pedonale	al m ²	€	13,01	76,81%
	8)	di cancellata fissa	al m ²	€	10,94	76,11%
	9)	di parapetto di scala, balcone, terrazzino, anche a pannelli	al m ²	€	18,22	77,76%
	10)	di recinzione in rete metallica con paletti in ferro, compreso blocchetti in calcestruzzo	al m ²	€	7,46	75,62%
	11)	di sola rete metallica da recinzione	al m ²	€	5,22	74,30%
	12)	di portina scarico rifiuti solidi sia a scorrimento verticale che a tramoggia	cad.	€	9,90	77,18%
	13)	di apparecchio convogliatore di rifiuti solidi, completo di telaio, di tipo monopartitore o bipartitore sia verticale che a parete	cad.	€	55,77	71,89%
	14)	di qualsiasi manufatto in ferro non riconducibile ad alcune delle voci precedenti, superficie minima di contabilizzazione 0,75 m ²	al m ²	€	21,11	76,52%
	15)	sovrapprezzo per rimozione di manufatti di cui alle voci 1÷9) in lega leggera d'alluminio anziché di ferro	al m ²	€	6,90	80,45%
16)	riduzione per taglio con seghetto o fiamma ossidrica in luogo della smurazione degli elementi di fissaggio, purché autorizzata dalla Direzione Lavori		%	30,00	22,50%	

17)	di falsi telai isolati, stipiti e assimilati in ferro compreso lo smuramento delle zanche	al m	€	1,40	75,68%
18)	di mantovana e/o tende alla veneziana, di superficie fino a 4 m ² compreso oltre quanto già previsto, la rimozione di zanche, chiodi sparati o tasselli ad espansione siano essi a plafone, o a parapetto, o a pavimento	cad.	€	15,26	75,79%
19)	idem come a 18) ma di superficie superiore a m ² 4	cad.	€	25,68	76,34%
20)	di verande in struttura di ferro tipo semplice a sostegno e fissaggio fogli di polietilene o vetri, di qualsiasi dimensione e compreso, oltre a quanto già previsto, la rimozione di chiodi o tasselli, siano essi a plafone, o a parapetto, o a pavimento	cad.	€	17,52	77,30%
21)	di grigliate a pavimento compreso telaio e travi rompitratta	al m ²	€	10,25	75,82%
712	Rimozione di apparecchi idrico-sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, compreso la rimozione di rubinetterie o gruppi, sifoni, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi in piombo, zanche, mensole ed ogni altro accessorio, con gli oneri come all'art. 710:				
1)	di vaso igienico, compreso cassetta e tubo di scarico	cad.	€	36,11	79,42%
2)	di vaso alla turca, compreso cassetta e tubo di scarico, o di piatto doccia, compreso rubinetterie e soffione	cad.	€	48,70	79,79%
3)	di lavabo, lavandino e lavello	cad.	€	29,20	79,18%
4)	di bidet	cad.	€	29,20	79,18%
5)	di vasca rettangolare ed a sedere (compreso tavolato sottovasca)	cad.	€	71,20	79,26%
6)	di lastra per fornello a gas od elettrico	cad.	€	14,81	78,11%
7)	di radiatore per riscaldamento fino a 6 elementi e termoconvettori di qualsiasi dimensione	cad.	€	22,30	78,79%
8)	idem come a 7) per ogni elemento in più di radiatori	cad.	€	3,63	78,99%
9)	di scaldabagno elettrico o a gas di qualsiasi dimensione	cad.	€	22,30	78,79%
10)	di tubazione in ferro nero o zincato o piombo di qualsiasi diametro, interna, esterna o sottotraccia, per acqua, gas, ecc., escluso l'onere dei ponteggi fissi di facciata	al m	€	4,34	78,86%
713	Rimozione di manufatti vari, in qualsiasi numero, compreso gli oneri come all'art. 710:				
1)	di paraspigolo in lamiera zincata o in alluminio fino a m 1,70 di lunghezza, in opera sotto intonaco o rasatura a gesso, senza l'onere del ripristino dell'intonaco o rasatura a gesso	cad.	€	6,94	79,98%
2)	di paraspigolo in ferro angolare fino a mm 50x50 e lunghezza fino a m 1,70, in opera sotto intonaco o rasatura a gesso senza l'onere del ripristino dell'intonaco o rasatura a gesso	cad.	€	10,39	80,14%
3)	sovrapprezzo a 1-2) per il ripristino dell'intonaco o rasatura a	cad.	€	8,36	67,13%
4)	di gancio per cavi telefonici aerei e fili tenditori di linee elettriche, in ferro tondo o piatto, a qualsiasi altezza non oltre i 5 m, compresa la prestazione di scala normale a pioli, esclusa quella di	cad.	€	6,94	79,98%
5)	idem di gancetti e chiodi a piastrina per cavi telefonici a parete	cad.	€	0,95	80,45%
6)	di antenna TV singola, predisposta per la ricezione di uno o più canali, dei relativi cavi coassiali di discesa, delle tegole metalliche, zanche di ancoraggio ed eventuali tenditori, con successivo ripristino del tetto, previa applicazione delle tegole mancanti e chiusura dei fori delle zanche; salvo disposizioni in contrario della Direzione Lavori i materiali recuperati devono essere consegnati all'inquilino proprietario dell'antenna rimossa	cad.	€	9,83	67,76%
7)	di aeratore statico in attraversamento di parete, murato a parete esterna ed interna	cad.	€	7,46	74,67%
8)	idem come a 7) ma semplicemente infilato in contro tubo	cad.	€	3,53	78,62%
9)	di impianto elettrico sia a vista che incassato, dei frutti, scatolette, cassette, interruttori, ecc., per ogni locale comprendendo anche la quota parte per la rimozione dell'impianto nelle parti comuni, come scale, solai, cantine, ecc.	cad.	€	48,52	79,57%
714	Rimozione di casellari postali, compreso le eventuali sigillature che si rendessero necessarie e gli oneri come all'art. 710	cad. casella	€	1,40	39,65%
715	Rimozione di chiusini stradali da marciapiede o cortile con o senza feritoie, sia di cemento che di ghisa o di acciaio, completi di telaio e con gli oneri come all'art. 710:				
1)	fino a m ² 0,25 di superficie di ingombro	cad.	€	9,86	77,19%
2)	da m ² 0,26 a m ² 0,50 di superficie d'ingombro	cad.	€	13,22	76,86%

	3)	oltre m ² 0,51 di superficie d'ingombro	cad.	€	22,90	77,67%
716		Rimozione di torrini, cuffie, bocchette, compreso l'abbassamento, l'accatastamento al piano cortile, carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate:				
	1)	torrino completo di qualsiasi diametro	cad.	€	5,00	79,02%
	2)	solo torrino (senza base) di qualsiasi diametro	cad.	€	2,99	79,22%
	3)	solo base (torrino riutilizzato) di qualsiasi diametro	cad.	€	2,00	78,70%
	4)	cuffia ad una o due tegole	cad.	€	2,00	78,70%
	5)	bocchette in cotto per ispezione canne fumo	cad.	€	3,16	80,45%
717		Rimozione di manufatti in pietra naturale od artificiale, compreso abbassamento, accatastamento, carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate (salvo diverse disposizioni della Direzione Lavori), la scalpellatura del piano di posa, la pulizia e quant'altro necessario per dare detto piano pronto per la posa di un nuovo manufatto dei suddetti tipi:				
	1)	davanzale o soglia dello spessore fino a 6 cm, larghezza fino a 30 cm	al m	€	12,12	70,88%
	2)	davanzale o soglia dello spessore fino a 8 cm, larghezza fino a 35 cm	al m	€	18,51	70,70%
	3)	contorni finestre o porte finestre, porte interne, di qualsiasi forma e dimensione, fino a 6 cm di spessore	al m	€	8,96	72,56%
	4)	idem oltre cm 6 fino a cm 10 di spessore	al m	€	12,12	70,88%
	5)	copertine e frontali balconi e scale di qualsiasi dimensione	al m	€	8,01	71,62%
	6)	pedata e alzata in beola per gradino appoggiato, spessore fino a cm 8, lunghezza fino a m 1,50	al m	€	21,67	72,12%
	7)	pedata e alzata in pietra naturale o artificiale fino a cm 6 di spessore, lunghezza fino a m 1,50	al m	€	14,33	72,35%
718		Demolizione completa o parziale di parapetto in cemento decorativo di tipo pieno o a giorno, compreso l'abbassamento, carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, la scalpellatura del piano di posa per la sua regolarizzazione, la pulizia e quant'altro necessario per dare detto piano pronto per la posa di un nuovo manufatto:				
	1)	parapetto completo	al m ²	€	33,03	68,94%
	2)	solo cimasa	al m	€	13,07	67,46%
	3)	doccioni di qualsiasi materiale e dimensione	cad.	€	8,10	78,84%
719		Demolizione di fognatura orizzontale appoggiata, sospesa o interrata nell'ambito del cantiere (escluso scavo e successivo reinterro) e verticale, compreso il sollevamento o abbassamento al piano cortile, carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, eventuale demolizione di muricci, rimozione di zanche e sostegni, chiusura di fori passanti nelle murature e tavolati in genere, spostamento di masserizie esistenti nei cantinati, locali e simili, loro collocazione come in origine:				
	1)	come sopra descritto	al m	€	49,73	78,29%
	2)	come sopra compreso, oltre alla demolizione, solo sollevamento al piano cortile, carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate:	al m	€	31,63	80,32%
	3)	di fognatura orizzontale sospesa al piano piloti, compreso rimozione e successiva posa di controsoffitti di qualsiasi tipo e materiale interessanti la zona d'intervento	al m	€	22,74	80,27%
	4)	di fognatura verticale esterna o incassata in fibrocemento, ghisa, acciaio, ecc.	al m	€	4,08	79,46%
720		Sgombero di macerie, detriti e masserizie debitamente scomposte di qualsiasi genere da cantinati, alloggi e sottotetti di stabili abitati, previa innaffiatura, trasporto, sollevamento o abbassamento al piano cortile, senza arrecare disturbo agli inquilini, successivo carico anche con mezzi meccanici o a mano, trasporto e scarico alle discariche autorizzate:				
	1)	per sgombero di cantine	al m ³	€	35,07	45,62%
	2)	per sgombero da sottotetti e alloggi di stabili fino al 2° piano fuori terra compreso	al m ³	€	39,65	49,64%
	3)	sovrapprezzo per ogni piano in più		%	10,00	

721	Opere di protezione e puntellazioni provvisorie in legno o ferro, eseguite per la demolizione o rimozione di:				
	1) parapetti in genere, compreso il loro successivo disfacimento	al m ²	€	8,39	74,83%
	2) strutture orizzontali compreso banchine e successivo disfacimento	al m ²	€	22,45	66,85%
730	Eliminazione stati di pericolo comprendente: demolizione e/o rimozione di parti fatiscenti, disaggregate, lesionate o corrose di manufatti in cemento decorativo quali frontalini solette balconi, gronde, volumi tecnici, fasce marcapiano, cimase, parapetti balconi e sporti in genere, ecc. Sono compresi e compensati nel prezzo: tutte le opere provvisorie occorrenti nel pieno rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti; l'abbassamento a piano cortile del materiale di risulta con eventuale accatastamento e successiva ripresa e trasporto alle discariche autorizzate, la pulizia di tutte le aree interessate dai lavori:				
	1) per interventi isolati		€	41,14	44,30%
	2) per interventi effettuati contemporaneamente su fabbricati ubicati nel medesimo numero civico		€	24,95	44,32%
731	Eliminazione di stati di pericolo comprendente: demolizione e scrostatura di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, ammalorato e non aderente alla sottostante muratura, con verifica della staticità degli intonachi nelle zone circostanti a quelle rimosse. Sono compresi e compensati nel prezzo: tutte le opere provvisorie occorrenti nel pieno rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti; l'abbassamento a piano cortile del materiale di risulta e suo accatastamento con successiva ripresa e trasporto alle discariche autorizzate, la pulizia di tutte le aree interessate dai lavori:				
	1) per interventi isolati fino ad una superficie di m ² 4		€	41,14	44,30%
	2) per interventi isolati fino ad una superficie di m ² 20		€	132,04	69,16%
732	Demolizione di tavolati in mattoni pieni o forati o gesso o blocchetti di cemento, in legno o cartongesso e similari, con o senza intelaiatura interposta di sostegno, compresi relativi intonachi e rivestimenti di qualsiasi tipo e spessore o isolanti, compresi gli oneri di cui all'art. 700. Nel prezzo è compreso e compensato il ripristino dell'intonaco nei punti interessati dalla demolizione e la finitura a cemento liscio del tratto di pavimento sottostante al tavolato demolito:				
	1) tavolato da 12-15 cm di spessore finito	al m ²	€	32,42	60,87%
	2) tavolato da 6-10 cm di spessore finito	al m ²	€	26,09	64,25%
	3) tavolato in legno o cartongesso e similari, con o senza intelaiatura interposta di sostegno	al m ²	€	18,73	60,52%
	4) sovrapprezzo a 1÷3) per la sola formazione di aperture di qualsiasi superficie su tavolato esistente, compresa riquadratura del contorno		%	50,00	
	5) riduzione di prezzo a 1÷3) per mancato ripristino di intonachi e pavimenti		%	20,00	

Bonifica amianto e analisi ambientali

733	Rimozione di copertura di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, con l'avvertenza che le strutture sottostanti non devono essere interessate, né danneggiate, compresa la pulizia finale dei residui di lastre riscontrate nel sottotetto, nei canali di gronda o quant'altro, abbassamento, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle discariche autorizzate e relativi oneri di scarica :				
	1) in lastre (peso fino a 20 kg./m ²) contenenti amianto-cemento, compreso trattamento incapsulante con prodotto tipo D	al m ²	€	22,35	55,56%
	2) in lastre (peso superiore a 21 kg./m ²) contenenti amianto-cemento, compreso trattamento incapsulante con prodotto tipo D	al m ²	€	31,90	53,28%

	Sola rimozione di rivestimenti in amianto friabile, su rivestimenti in genere e tubazioni, con aspirazione delle polveri, impregnazione fino a saturazione completa delle superfici con getto diffuso a bassa pressione di incapsulante fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante.				
734	Compresi: i piani di lavoro, lo scrostamento manuale; raccolta ed insaccamento dei detriti, lavaggio nell'unità di decontaminazione e carico e trasporto a discarica; la periodica pulizia dell'area di lavoro per impedire concentrazioni pericolose di fibre. Sono compresi altresì gli oneri di smaltimento ed esclusi quelli di confinamento:				
	1) da strutture metalliche	al m ²	€	27,29	71,38%
	2) da superfici murarie	al m ²	€	20,84	66,93%
735	Incapsulamento di tipo A, permanente di fibre d'amianto su manufatti in cemento amianto esposti agli agenti atmosferici, di buona consistenza, privi di rilevanti fessurazioni o sfaldamenti, realizzato mediante applicazione, a spruzzo a bassa pressione o ad airless, di mano di fondo con impregnante e consolidante a base di resine in emulsione acquosa e di mano a finire di prodotto colorato a base elastomerica acquosa ad elevata tenacità, impermeabilità, resistente alle intemperie, ai raggi U.V. E' compreso, inoltre, il rinforzo delle zone fessurate con rete in fibre sintetiche da applicare tra la prima e la seconda mano. Compreso altresì pulizia e rimozione delle parti depositate sulle gronde ed eventuali altri residui da smaltire come materiali contaminati di amianto, compresi oneri di discarica relativi	al m ²	€	17,34	51,30%
736	Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretana. Comprese le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene	al m ²	€	7,37	52,50%
737	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri assoluti; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica, l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate	al m ²	€	5,05	55,08%
738	Rimozione di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con modesta presenza nella miscela di fibre di amianto; si esegue l'incapsulamento temporaneo del materiale - immediatamente dopo il distacco dal massetto - mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche e gli oneri di smaltimento. Escluse le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali.	al m ²	€	20,49	68,06%
739	Rimozione di sottofondo di pavimenti (fino a cm. 5) con modesta presenza nella miscela di fibre di amianto; si esegue l'incapsulamento temporaneo del materiale mediante applicazione a spruzzo di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche e gli oneri di smaltimento. Escluse le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali.	al m ²	€	34,17	65,16%
740	Rimozione di rivestimenti isolanti in amianto con la tecnica del glove bag per limitati interventi su tubi, valvole, flange. Compresi: i piani di lavoro, la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere, il carico e trasporto a discarica; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi. compresi altresì oneri di smaltimento.	al m	€	101,83	19,10%
741	Analisi, Campionamenti e indagini:				
	1) Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF)	cad.	€	151,62	32,18%
	2) Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microscopia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre.	cad.	€	1.019,26	32,18%

3)	Caratterizzazione di composizione fibre vetrose e classificazione dimensionale fibre artificiali, inclusa preparazione e referto	cad.	€	555,62	31,00%
4)	Analisi contenuto di amianto nel terreno, inclusa preparazione e referto	cad.	€	673,71	30,68%
5)	Analisi contenuto di composti inorganici e idrocarburi pesanti nel terreno	cad.	€	208,82	30,58%
6)	Analisi contenuto di Idrocarburi Policiclici Aromatici nel terreno	cad.	€	104,41	30,84%
7)	Istruzione pratica Indagine preliminare per l'area oggetto di verifica comprensiva dei costi relativi a riunioni e conferenze di servizio di vigilanza e controllo	cad.	€	913,61	
742	Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso l'incapsulamento del materiale mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, traccie o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione.	al m ²	€	100,01	21,17%
743	Noleggio di unità di decontaminazione				
1)	per persone	al giorno	€	68,83	
2)	per attrezzature	al giorno	€	51,62	
744	Noleggio estrattori d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e da mantenere in depressione. Il prezzo comprende e compensa il ricambio periodico dei filtri ed il loro smaltimento. Gli estrattori devono essere muniti di un filtro HEPA (alta efficienza: 99.97 DOP). La presenza di un filtro intermedio a media efficienza (per particelle fino a 5 micron) e di un prefiltro a bassa efficienza (per particelle fino a 10 micron) è raccomandabile, al fine di prolungare la durata del filtro HEPA. Valutazione: per ogni estrattore e per ogni giorno di funzionamento:				
1)	1,2 kW con portata fino a m3/ora 250, depressione 23,8 kPa	al giorno	€	1,60	
2)	2x1,2 kW con portata fino a m3/ora 422, depressione 23,8 kPa	al giorno	€	1,90	
3)	3 kW con portata fino a m3/ora 320, depressione 33,5 kPa	al giorno	€	2,40	
3)	5,5 kW con portata fino a m3/ora 600, depressione 39 kPa	al giorno	€	3,10	
745	Intervento isolato per allontanamento e smaltimento materiale contenente amianto in matrice compatta, rilevato abbandonato in qualsiasi ambito all'interno degli edifici. Il prezzo si intende comprensivo del trasporto, degli oneri di discarica, del piano di lavoro e quant'altro necessario per completare il lavoro, ed è riferito ad un quantitativo massimo di 450 kg. di materiale.	cad.	€	839,26	48,78%
746	Rimozione di materiali contenenti fibre ceramiche vetrose o artificiali in pannelli o materassini o sciolti	al m ²	€	15,25	51,39%
747	Caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo All. 5, Titolo V, Tab.1, D.Lgs. 152/06 e s.m.e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto (comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, escluso il prelievo e trasporto dei campioni):				
a)	arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi	ad analisi	€	228,90	
b)	arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi	ad analisi	€	305,20	
c)	arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi, BTEX (benzene, toluene, xilene, etilbenzene)	ad analisi	€	395,98	
d)	arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi, PCB	ad analisi	€	437,51	
e)	arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)	ad analisi	€	427,85	
f)	arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), PCB	ad analisi	€	562,10	
g)	maggiorazione per cromo esavalente	ad analisi	€	30,91	

748	Test di cessione secondo il D.M. 27/9/2010 per:		
	a) rifiuti destinati in discarica per rifiuti Inerti, conformi alla TABELLA 2, dell'art. 5 del D.M. 27/09/2010, (ad esempio: terre e rocce da scavo non contaminate)	test	225,03
	b) rifiuti destinati in discarica per rifiuti NON Pericolosi, conformi alla TABELLA 5, dell'art. 6 del D.M. 27/09/2010, (ad esempio: terre e rocce da scavo non contaminate)	test	244,35
	c) rifiuti destinati in discarica per rifiuti Pericolosi conformi alla TABELLA 6, dell'art. 8 del D.M. 27/09/2010, (ad esempio: terre e rocce da scavo contaminate)	test	244,35

749 Oneri di discarica contabilizzati solo ed esclusivamente dietro presentazione delle bolle di consegna alle discariche autorizzate e avallate dalla Direzione Lavori da parte dell'impresa, qualora non già compresi nelle lavorazioni specifiche in elenco:

	Inerti (ex IIA)		
1)	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e cd. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce 748.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04	a 100 kg.	€ 1,30
2)	terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce 748.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 05 04	a 100 kg.	€ 1,30
3)	terre e rocce da scavo venute a contatto con fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce 748.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 05 04	a 100 kg.	€ 2,90
4)	conglomerato cementizio non armato in blocchi di grosse dimensioni non contaminato cioè conforme alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce 748.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 01 01	a 100 kg.	€ 2,90
5)	vetro non armato (CER 17 02 02), imballaggi in vetro (CER 15 01 07) non contaminati cioè conformi al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce 748.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti).	a 100 kg.	€ 2,41
6)	gesso e materiali di costruzione a base di gesso, compreso cartongesso non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce 748.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 08 02	a 100 kg.	€ 14,49
	Rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB)		
7)	terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 05 04	a 100 kg.	€ 12,56
8)	terre e rocce da scavo venute a contatto con fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 05 04	a 100 kg.	€ 13,52
9)	solo fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" di cui alla voce 747 e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 01 05 99	a 100 kg.	€ 14,97
10)	conglomerato cementizio armato (c.d. cemento armato) in blocchi di grosse dimensioni non contaminato cioè conforme alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 09 04	a 100 kg.	€ 3,38
11)	legno (CER 17 02 01), imballaggi in legno (CER 15 01 03) non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi).	a 100 kg.	€ 12,56

12)	imballaggi in materiali misti non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 15 01 06	a 100 kg.	€	16,42
13)	guaine bituminose non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 03 02	a 100 kg.	€	18,35
14)	fibre di lana/vetro/roccia con dimensioni 6 micron (Circolare del Ministero della Sanità del 15 marzo 2000, n. 4) non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce 748.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 06 04	a 100 kg.	€	37,67
Rifiuti speciali PERICOLOSI (ex IIC e III)				
15)	terre e rocce da scavo contaminate cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce 748.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 17 05 03*	a 100 kg.	€	18,35
16)	terre e rocce da scavo venute a contatto con fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili contaminate cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce 748.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 17 05 03*	a 100 kg.	€	19,32
17)	solo fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili contaminati cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce 748.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 01 05 06*	a 100 kg.	€	21,25
18)	fibre di lana/vetro/roccia con dimensioni micron (Circolare del Ministero della Sanità del 15 marzo 2000, n. 4) contaminate cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce 747), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce 748.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 17 06 03*	a 100 kg.	€	43,94

Scavi e movimenti di terra

750 Scavo generale di fabbrica e di sbancamento eseguito per qualsiasi altezza, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi trovanti e strutture murarie od altro rinvenuti nello scavo, eseguito a sezione aperta anche in presenza di acqua, comprese le eventuali occorrenti opere provvisorie, l'eliminazione in secondo tempo di parti in precedenza inescavate, anche con mezzo diverso da quello impiegato precedentemente:

1)	scavo di fabbrica eseguito con mezzo meccanico fino a 7 m di profondità e fino a 15 cm di altezza d'acqua, compreso il rinterro del vano contro il parametro verticale delle strutture murarie entro terra, il carico del materiale di scavo eccedente quello occorrente al rinterro, il trasporto e scarico alle discariche fino ad una distanza media di km 15; compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare a rinterro	al m ³	€	7,33	5,91%
2)	idem come a 1) per ogni 3 m di profondità oltre i 7 m	al m ³	€	9,55	5,29%
3)	scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico per qualsiasi altezza superiore a 50 cm e fino a 100 cm, compresi gli oneri di cui alla voce 1)	al m ³	€	6,93	4,39%
4)	idem come a 3) per altezza compresa fra 30 e 50 cm	al m ³	€	7,23	4,88%
5)	idem come a 3) per altezza inferiore a 30 cm	al m ³	€	7,53	5,43%
6)	sovrapprezzo alle voci 1-5) per demolizione, con qualunque mezzo, di murature in mattoni pieni rinvenute negli scavi e non asportabili dai mezzi meccanici impiegati nello scavo; per ogni m ³ di muratura di mattoni pieni	al m ³	€	95,96	69,32%
7)	idem come a 6) per demolizione di calcestruzzo non armato	al m ³	€	177,84	73,02%
8)	idem come a 6) per demolizione di calcestruzzo armato	al m ³	€	331,99	75,16%
9)	sovrapprezzo alle voci 1-5) per scavo eseguito in acqua, oltre i 15 cm di altezza	al m ³	€	3,28	32,18%

751	<p>Scavo parziale di fondazione eseguito a mano o con mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi trovanti, strutture murarie, od altro rinvenuti nello scavo, eseguito a sezione obbligata, anche in presenza di acqua, comprese le occorrenti sbadacchiature, armature, puntellazioni delle pareti di scavo, le opere provvisorie e la eliminazione in secondo tempo di parti in precedenza inescavate, anche con mezzo diverso da quello impiegato precedentemente:</p>				
	1) eseguito con idoneo mezzo meccanico per scavo di trincee, plinti e platee di grande dimensione, a qualsiasi profondità dal piano dello scavo generale, fino a 15 cm di altezza d'acqua, compreso il rinterro della porzione non occupata da fondazioni o altro manufatto, e gli oneri di cui all'art. 750/1	al m ³	€	13,46	8,27%
	2) idem come a 1) eseguito a mano, comprese sbadacchiature, armature, puntellazioni fino a m 1,50 di profondità dal piano dello scavo generale	al m ³	€	108,47	66,82%
	3) sovrapprezzo a 2) per ogni m 1,50 di profondità in più oltre i primi 1,50 m	al m ³	€	28,28	24,54%
	4) sovrapprezzo a 1) per scavo eseguito a pozzo con sezione massima ammessa di m 4x4 per fondazioni profonde isolate, per sottomurazioni a campione, per pozzi perdenti, ecc., compresa la esecuzione e disfacimento dell'armatura perimetrale in legno con tavole marciavanti e suo eventuale abbandono parziale nello scavo; computando un allargamento del fondo scavo di 25 cm per ogni lato per l'ingombro dell'armatura; per profondità da 0,00 a 3,00 m	al m ³	€	7,97	41,30%
	5) idem come a 4) per profondità da 3,01 a 7,00 m	al m ³	€	12,16	38,41%
	6) sovrapprezzo a 2) per scavo eseguito a pozzo come descritto a 4)	al m ³	€	43,24	35,49%
	7) idem come a 6) per profondità da 3,01 a 7,00 m	al m ³	€	53,11	35,25%
	8) sovrapprezzo per scavo eseguito in presenza d'acqua oltre i 15 cm di altezza	al m ³	€	2,93	32,18%
	9) sovrapprezzo per esecuzione in zone cantinate	al m ³	€	20,32	76,87%
752	<p>Scavo a sezione obbligata per condotte di cemento, grès, fibrocemento ed in genere per tubazioni interrato, ferme restando le precisazioni dell'art. 751, la lunghezza dello scavo si determina in base alla distanza fra manufatto e manufatto e comunque per tratte di uguale diametro; l'altezza dello scavo è data dalla media delle altezze del tratto considerato; per la larghezza si assumono i valori convenzionali della Tabella "Sezione fissa di scavi per condutture in relazione ai diametri delle tubazioni", inserita nelle Norme Tecniche per diverse altezze, calcolato in base alle caratteristiche specifiche delle tubazioni da posare, a seconda che lo scavo sia eseguito con mezzo meccanico od a mano si applicano le voci di cui agli artt. 751/1-2-3</p>				
753	<p>Aggottamento di acqua esistente nello scavo, con altezza superiore a 15 cm; comprensivo del nolo di pompa funzionante nei vari tipi e portate, compresa l'installazione, manutenzione, tubazioni di servizio, formazione dei pozzi e canali di scolo delle acque esaurite</p>	al m ³	€	0,43	73,80%
754	<p>Armatura di parete di scavo generale, compresa mano d'opera, nolo e sfrido di legname, eventuale suo parziale abbandono entro lo scavo, chiodi, graffe e quant'altro occorrente, compreso disarmo:</p>				
	1) per altezza dell'armatura da 0,00 a 3,00 m	al m ²	€	60,79	77,92%
	2) per altezza dell'armatura da 3,01 a 5,00 m	al m ²	€	71,41	78,00%
	3) per altezza dell'armatura oltre m 5,01	al m ²	€	113,17	78,66%
755	<p>Formazione di rinterro 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 strato per strato:</p>				
	1) con impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione	al m ³	€	2,17	23,35%
	2) idem come a 1) ma eseguito a mano con scariolamento fino a 50	al m ³	€	50,53	80,45%
756	<p>Stesa di materiali, compresa la loro livellazione con mezzo meccanico e, ove occorrente, la regolarizzazione a mano con rastrello od altro mezzo idoneo, per qualsiasi altezza, esclusa la fornitura del materiale:</p>				
	1) stesa di terra bianca proveniente da demolizioni	al m ³	€	2,60	38,99%
	2) idem come a 1) di terra proveniente da scavi	al m ³	€	3,09	36,97%
	3) idem come a 1) di sabbione, ghiaia, ciottoli provenienti da cava	al m ³	€	3,09	36,97%
	4) idem come a 1) di ghiaietto, pietrisco minuto e graniglia	al m ³	€	5,41	70,49%

757	Accumulo della terra di coltura proveniente da scavi, con trasporto, deposito, ripresa e sistemazione a dimora in un secondo tempo, entro l'ambito del cantiere o sue adiacenze	al m ³	€	6,50	39,12%
758	Scoticamento del terreno con trasporto ed accatastamento delle zolle erbose, loro ripresa, trasporto e sistemazione nell'ambito del cantiere:				
	1) solo scoticamento, trasporto ed accatastamento	al m ²	€	1,00	30,00%
	2) sola ripresa trasporto e sistemazione a dimora	al m ²	€	0,90	30,00%
759	Trasporto di terra, detriti, macerie con automezzo, escluso carico e compreso scarico:				
	1) trasporto di terra di scavo alle discariche autorizzate, o di materiali da cava di prestito, compreso in un raggio di 5 km dal cantiere e non inferiore a km 1	al m ³	€	4,77	5,00%
	2) idem come a 1) compreso fra 5 e 10 km dal cantiere	al m ³	€	7,86	5,00%
	3) idem come a 1) oltre 10 km dal cantiere	al m ³	€	12,58	5,00%
	4) idem come a 1) fino ad un massimo di km 1 dal cantiere	al m ³	€	0,79	5,00%
	5) solo carico di materiali giacenti con mezzo meccanico	al m ³	€	2,33	11,05%
760	Rinterro di cantinato con materiale idoneo, abbassamento e trasporto a destinazione con carrello o nastro trasportatore, spandimento e costipamento a strati successivi, con regolarizzazione e livellazione del piano finito	al m ³	€	13,76	79,97%

Palificazioni - Consolidamenti - Costipamenti

800	Palo trivellato in calcestruzzo a 300 kg di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, compresa prestazione del macchinario per la trivellazione, fornitura e getto del calcestruzzo, fornitura e posa del ferro tondo di armatura, (questo computato a parte), consumi di forza motrice o carburante, lubrificante, acqua, bentonite, ogni prestazione di personale specializzato e manovalanza in aiuto; sgombero dei materiali e/o fanghi bentonitici, rottura della testa del palo ed in genere tutte le prestazioni occorrenti per l'esecuzione, collaudo del palo e prove di carico; per lunghezza fino a 15 m e per quantità da 300 a 1000 m di palo:				
	1) diametro 340 - 360 mm con portata fino a 40 t	al m	€	76,97	51,91%
	2) diametro 390 - 420 mm con portata fino a 50 t	al m	€	81,81	49,70%
	3) diametro 470 - 530 mm con portata fino a 70 t	al m	€	91,04	46,74%
	4) diametro 620 - 660 mm con portata fino a 100 t	al m	€	107,04	43,18%
801	Sola trivellazione (attraversamento a vuoto) di palo del n° 800 per arresto del calcestruzzo al disotto della quota di partenza della trivellazione:				
	1) diametro 340 - 360 mm	al m	€	52,58	61,67%
	2) diametro 390 - 420 mm	al m	€	58,31	61,82%
	3) diametro 470 - 530 mm	al m	€	62,74	60,45%
	4) diametro 620 - 660 mm	al m	€	65,73	60,53%
802	Palo battuto con base espansa in calcestruzzo a 300 kg di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, compresa prestazione di macchinario per la perforazione e la battitura, per il resto come al n° 800:				
	1) diametro 300 - 310 mm con portata fino a 40 t	al m	€	60,25	43,68%
	2) diametro 350 - 360 mm con portata fino a 50 t	al m	€	68,94	42,67%
	3) diametro 410 - 430 mm con portata fino a 70 t	al m	€	80,91	40,27%
	4) diametro 500 - 510 mm con portata fino a 100 t	al m	€	93,65	38,50%
803	Sola perforazione (attraversamento a vuoto) di palo del n° 802 per arresto del calcestruzzo al disotto della quota di partenza della perforazione:				
	1) diametro 300 - 310 mm	al m	€	33,04	51,07%
	2) diametro 350 - 360 mm	al m	€	36,49	51,19%
	3) diametro 410 - 430 mm	al m	€	45,55	48,98%
	4) diametro 500 - 510 mm	al m	€	49,24	49,10%

	Palo pilota in cemento armato prefabbricato a 400 kg di cemento II 42,5 R per m ³ d'impasto, troncoconico con diametro in punta 22-24 cm, rastremazione 1,5 cm per m, compresa armatura di ferro tondo come da progetto approvato, prestazione di macchinario per la battitura a rifiuto prestabilito, fornitura ed infissione di palo pilota della lunghezza prestabilita, consumi di forza motrice o carburante, lubrificante, acqua, e per il resto come al n° 800; per lunghezze fino a 16 m e per quantitativi da 300 a 1000 m di palo:				
804	1) lunghezza da 5 a 8 m con portata fino a 30 t	al m	€	74,78	43,74%
	2) lunghezza da 9 a 12 m con portata fino a 40 t	al m	€	81,38	44,17%
	3) lunghezza da 13 a 16 m con portata fino a 60 t	al m	€	100,52	43,18%
805	Aumento o riduzione di prezzo dei nn° 800-802-804 per quantitativi inferiori o superiori a quelli indicati:				
	1) aumenti per quantitativi inferiori a 300 m di palo		%	30,00	
	2) riduzione per quantitativi oltre i 1000 m di palo		%	10,00	
	Palo a rotazione in malta di cemento a kg 400 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto con armatura in ferro tondo, compresa prestazione di macchinario per la trivellazione, malta di cemento e suo inserimento nel foro, ferro tondo contabilizzato a parte ai prezzi di elenco, per il resto come al n° 800; per lunghezza fino a 16 m:				
806	1) diametro esterno del tubo sonda a 70 mm per reticoli	al m	€	88,48	51,93%
	2) idem a 80 mm per lavoro a trazione o compressione fino a 8 t	al m	€	96,04	51,64%
	3) idem a 120 mm per lavoro a compressione fino a 10 t	al m	€	106,13	51,34%
807	Micropalo con armatura tubolare meccanica portante, compresa prestazione di macchinario per perforazione e per iniezione a pressione frazionata e controllata, fornitura dell'armatura tubolare, della malta di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, della bentonite, per il resto come al n° 800, compreso l'asportazione dei fanghi:				
	1) diametro esterno del tubo 48,3 mm spessore 5,2 mm portata 20	al m	€	165,30	36,73%
	2) diametro esterno del tubo 60,3 mm spessore 8 mm portata 35	al m	€	218,77	28,99%
	3) diametro esterno del tubo 76,1 mm spessore 10 mm portata 50	al m	€	283,93	23,28%
	4) diametro esterno del tubo 82,5 mm spessore 12,5 mm portata 70	al m	€	358,36	19,20%
808	Diaframma (paratia) in calcestruzzo a kg 300 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, compresa prestazione di macchinario per lo scavo, fornitura di bentonite, fornitura e getto nel vano di scavo del calcestruzzo, sistemazione dell'armatura in ferro (fornitura e lavorazione contabilizzata a parte), rottura del tratto di paratia eseguito oltre la quota prestabilita (scapitozzatura), la regolarizzazione delle pareti viste, l'uso di scalpello o benna-scalpello, sgombero dei materiali di scavo e dei fanghi bentonitici di scarto, prestazione di vasconi metallici ed esecuzione di fosse nel terreno per la conservazione del fango bentonitico, attrezzatura di pompaggio, prestazione di personale specializzato e di manovalanza di aiuto e in genere tutte le prestazioni occorrenti per l'esecuzione del diaframma; per qualsiasi sviluppo e per altezza fino a 16 m, misurazione dalla profondità raggiunta fino alla quota di progetto:				
	1) spessore del diaframma 50 cm	al m ²	€	242,82	33,97%
	2) spessore del diaframma 60 cm	al m ²	€	262,99	32,99%
	3) spessore del diaframma 80 cm	al m ²	€	296,98	32,08%
	4) spessore del diaframma 100 cm	al m ²	€	338,41	30,66%
809	Solo scavo di diaframma (attraversamento a vuoto) di cui all'art. 808, misurato convenzionalmente dalla quota superiore di progetto fino al piano di lavoro:				
	1) spessore del diaframma 50 cm	al m ²	€	100,53	22,87%
	2) spessore del diaframma 60 cm	al m ²	€	116,96	22,74%
	3) spessore del diaframma 80 cm	al m ²	€	138,49	20,84%
	4) spessore del diaframma 100 cm	al m ²	€	164,52	19,00%
810	Tirante del diaframma in cavi costituiti da trefoli di acciaio per CAP, compresa prestazione di macchinario per la perforazione del diaframma in calcestruzzo e del terreno retrostante, fornitura dei cavi con teste di ancoraggio, malta per intasamento del foro in cemento II 32,5 R a kg 400 per m ³ d'impasto, per il resto come al n° 800 compresa la tesatura:				
	1) per portata di circa 15 t	al m	€	109,79	51,30%
	2) per portata di circa 30 t	al m	€	116,04	49,21%
	3) per portata di circa 45 t	al m	€	125,13	46,35%

811	Vibroflottazione del terreno compreso prestazione di macchinario per la vibrazione con punte vibranti del \varnothing 300 mm, fornitura di ghiaia, intasamento a rifiuto e costipamento per vibrazione ripetuta fino al raggiungimento della portanza prestabilita per il resto come al n° 800, computata a m in base alla profondità raggiunta nel terreno trattato dalla punta vibrante	al m	€	51,79	39,69%
812	Consolidamento del terreno, compresa prestazione di macchinario per la perforazione e la iniezione a pressione di miscela cementizia (40% cemento, 55% inerte, 5% bentonite), gel di silice e reagente chimico, fornitura dei materiali occorrenti, per il resto come al n° 800, compresa asportazione dei residui fluidi dell'operazione, computato in base alla cubatura del prodotto iniettato nel terreno trattato:				
	1) per iniezione di miscela cementizia	al m ³	€	288,08	33,68%
	2) per iniezione di silicato di sodio e reagente chimico	al m ³	€	617,30	40,24%
813	Costipamento del terreno con paletti di calcestruzzo di cemento II 32,5 R a kg 100 per m ³ d'impasto, compreso infissione, con maglio di almeno 50 kg e relativo castello ed accessori, con tubo forma in acciaio con punta chiusa, fornitura e posa del calcestruzzo con graduale recupero del tubo forma, diametro interno costante 16 cm:				
	1) lunghezza da 2 a 3 m	al m	€	19,61	61,82%
	2) lunghezza da 3 a 4 m	al m	€	21,05	62,65%
	3) lunghezza da 4 a 5 m	al m	€	22,50	63,40%
814	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro per ghiera, reggiature, cuspidi, puntazze, ecc., impiegati nelle varie operazioni di cui ai numeri precedenti e non recuperabili, compreso le prestazioni per il fissaggio	al kg	€	3,51	63,26%

Conglomerati cementizi e misti, solai, ferro, casseri, plafoni

850	Calcestruzzo per opere di sottofondazione e di fondazione non armata, gettato senza casseri od entro casseri, questi contabilizzati a parte, senza ferro di armatura, con m ³ 0,400 di sabbia viva lavata e m ³ 0,800 di ghiaia o ghiaietto vivi lavati per m ³ d'impasto:				
	1) C15 a kg 150 di cemento II/A-L-M 32,5 R, per m ³ d'impasto e con impiego di ghiaia viva lavata	al m ³	€	86,32	26,79%
	2) idem come a 1) con impiego di ghiaietto vivo lavato	al m ³	€	90,90	25,44%
851	Calcestruzzo per opere di fondazione armate di grande superficie (platee, solettoni, piastre) gettato entro casseri e con armatura di ferro, questo ed i casseri contabilizzati a parte, confezionato con due o più pezzature di inerte e cemento II/A-L-M 32,5 R o II/A-L-M 42,5 R, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire ed alle richieste della Direzione Lavori:				
	1) resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione $R'_{ck} \geq 150$ kg/cm ²	al m ³	€	113,30	23,94%
	2) idem come a 1) $R'_{ck} \geq 200$ kg/cm ²	al m ³	€	120,76	22,67%
	3) idem come a 1) $R'_{ck} \geq 250$ kg/cm ²	al m ³	€	147,03	22,28%
852	Calcestruzzo per opere di fondazione armate isolate (plinti, travi rovesce) gettato entro casseri e con armatura di ferro, questo ed i casseri contabilizzati a parte, confezionato con due o più pezzature di inerte e cemento II/A-L-M 32,5 R o II/A-L-M 42,5 R, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire ed alle richieste della Direzione Lavori:				
	1) resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione $R'_{ck} \geq 150$ kg/cm ²	al m ³	€	144,08	28,22%
	2) idem come a 1) $R'_{ck} \geq 200$ kg/cm ²	al m ³	€	134,12	28,18%
	3) idem come a 1) $R'_{ck} \geq 250$ kg/cm ²	al m ³	€	157,97	26,15%
					28,20%
					26,79%

853	Calcestruzzo per murature di grande spessore (spessore medio superiore a 30 cm) gettato al disotto del piano terra o per opere controterra fino a 3,00 m al di sopra del piano di campagna, anche leggermente armate (fino a 20 kg di ferro per m ³) entro casseri, questo ed il ferro contabilizzati a parte, confezionato con due o più pezzature di inerte e cemento II/A-L-M 32,5 R o II/A-L-M 42,5 R, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire ed alle richieste della Direzione Lavori:				
	1) resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione R' _{ck} ≥ 150 kg/cm ²	al m ³	€	123,40	
	2) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 200 kg/cm ²	al m ³	€	130,87	
	3) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 250 kg/cm ²	al m ³	€	133,80	26,39%
	4) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 300 kg/cm ²	al m ³	€	141,70	25,09%
	5) sovrapprezzo per spessori medi compresi fra 20 e 30 cm	al m ³	€	5,17	70,44%

854	Calcestruzzo per murature di elevazione al di sopra del piano terra (spessore medio da 20 a 30 cm), anche leggermente armato (fino a 30 kg di ferro per m ³) gettato entro casseri, questi ed il ferro contabilizzati a parte, confezionato con due o più pezzature di inerte e cemento II/A-L-M 32,5 R o II/A-L-M 42,5 R, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire ed alle richieste della Direzione Lavori:				
	1) resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione R' _{ck} ≥ 150 kg/cm ²	al m ³	€	128,31	29,86%
	2) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 200 kg/cm ²	al m ³	€	135,77	28,40%
	3) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 250 kg/cm ²	al m ³	€	138,70	27,98%
	4) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 300 kg/cm ²	al m ³	€	146,61	26,65%
	5) sovrapprezzo per spessore inferiore a 20 cm	al m ³	€	16,08	70,43%
	6) sovrapprezzo per esecuzione di getto a vista	al m ³	€	10,84	78,36%
	7) sovrapprezzo per colorazione di calcestruzzi con ossidi	al m ³	€	11,41	14,34%

855	Calcestruzzo per strutture in cemento armato (travi, pilastri, solette piene, muri scala, ascensori, rampe di scale, balconi, gronde, pensiline ed in genere qualsiasi getto in cemento armato), gettato entro casseri, questo ed il ferro contabilizzati a parte, confezionato con due o più pezzature di inerte e cemento II/A-L-M 32,5 R o II/A-L-M 42,5 R, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire ed alle richieste della Direzione Lavori:				
	1) resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione R' _{ck} ≥ 150 kg/cm ²	al m ³	€	131,83	31,19%
	2) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 200 kg/cm ²	al m ³	€	139,29	29,70%
	3) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 250 kg/cm ²	al m ³	€	142,22	29,27%
	4) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 300 kg/cm ²	al m ³	€	150,13	27,89%
	5) sovrapprezzo per strutture di spessore a sezione ridotta (muri scala, ascensori, rampe di scale, balconi, gronde, pensiline), con spessore medio inferiore a 20 cm o sezione media inferiore a 0,06 m ²	al m ³	€	18,76	77,83%
	6) sovrapprezzo per capriate gettate in opera a qualsiasi altezza	al m ³	€	19,78	76,86%
	7) sovrapprezzo per esecuzione di getto a vista	al m ³	€	12,09	77,47%
	8) sovrapprezzo per colorazione di calcestruzzo con ossidi	al m ³	€	11,41	14,34%

856	Calcestruzzo per formazione di strutture di camini isolati di Centrali Termiche, gettato entro cassero, questo ed il ferro contabilizzati a parte, confezionato con due o più pezzature di inerte e cemento II/A-L-M 32,5 R o II/A-L-M 42,5 R, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire ed alle richieste della Direzione Lavori:				
	1) resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione R' _{ck} ≥ 250 kg/cm ²	al m ³	€	184,98	39,65%
	2) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 300 kg/cm ²	al m ³	€	192,89	38,16%
	3) idem come a 1) R' _{ck} ≥ 350 kg/cm ²	al m ³	€	198,95	37,00%
	4) sovrapprezzo per esecuzione di getto a vista	al m ³	€	21,68	78,36%

857	Calcestruzzo leggero gettato in opera per strutture di qualsiasi forma e dimensione, sia armato che non armato, confezionato con m ³ 0,400 di sabbia viva lavata, m ³ 0,800 di argilla espansa in granuli 8÷20 mm e kg 300 di cemento II/A-L-M 32,5 R, escluso ferro e casseri contabilizzati a parte:				
	1) per sezione superiore a m ² 0,06 e spessore medio non inferiore a cm 20	al m ³	€	219,67	17,18%

	2)	per sezione inferiore a m^2 0,06 e spessore medio inferiore a cm 20	al m^3	€	232,40	20,51%
858	Fornitura e montaggio in opera di elementi strutturali e di completamento prefabbricati, eseguiti con conglomerati vibrati di tipo ordinario o di tipo leggero, armati con barre o reti elettrosaldate di acciaio, per plinti, pilastri, muri scale ed ascensori, travi, rampe scale e manufatti vari complementari di finitura (cornici di gronda, velette, voltini, parapetti, ecc.) esclusi solai, solette e travature speciali, sezione media non inferiore a m^2 0,04 e spessore non inferiore a cm 10:					
	1)	elementi strutturali e di completamento opere portanti eseguiti con conglomerato vibrato di tipo ordinario dell'art. 855/3, compreso casseri, ferro, trasporto, sollevamento e sigillatura	al m^3	€	598,20	45,36%
	2)	idem come a 1) ma eseguiti con conglomerato vibrato di tipo leggero dell'art. 857, compreso casseri, ferro, trasporto e sollevamento	al m^3	€	684,04	39,78%
	3)	sovrapprezzo a 1-2) per manufatti complementari di finitura, da computarsi sui rispettivi volumi		%	10,00	52,04%
	4)	sovrapprezzo a 1÷3) per elementi e manufatti con sezione inferiore a m^2 0,04 e spessore non superiore a cm 10		%	10,00	51,62%
859	Formazione di cunicolo per passaggi di tubazioni, in calcestruzzo $R'_{ck} \geq 150$ kg/cm^2 dei nn° 852/1 e 855/1 con pareti di spessore 15-20 cm, fondo di spessore 15-20 cm, eseguito secondo le pendenze prescritte verso i pozzetti perdenti (uno ogni 20 m) questi compresi, copertura in lastre di calcestruzzo armato prefabbricate, con i dosaggi di cui sopra, a doppio spiovente, superiormente lisciato in cemento e con i giunti sigillati in cemento plastico (distanza minima dei giunti 10 m) compreso scavo, rinterro, sgombero del materiale residuo, casseri, ferro di armatura e posa dei sostegni in ferro per le tubazioni:					
	1)	con sezione interna 50x50 cm, spessore fondo e pareti 15 cm	al m	€	228,02	51,24%
	2)	idem sezione 50x60 spessori 15 cm	al m	€	241,77	51,30%
	3)	idem sezione 70x50 spessori 15 cm	al m	€	257,39	49,52%
	4)	idem sezione 70x60 spessori 15 cm	al m	€	277,57	49,40%
	5)	idem sezione 90x50 spessori 20 cm	al m	€	336,01	49,03%
	6)	idem sezione 90x60 spessori 20 cm	al m	€	359,45	49,02%
	7)	idem sezione 110x50 spessori 20 cm	al m	€	369,01	80,45%
	8)	idem sezione 110x60 spessori 20 cm	al m	€	391,71	80,45%
860	Lavorazione in opera a qualsiasi altezza, di calcestruzzi gettati in opera e di elementi prefabbricati, eseguiti con appositi utensili meccanici, esclusi gli eventuali ponteggi interni occorrenti:					
	1)	lavorazione delle superfici a bocciarda o martellina	al m^2	€	35,56	80,45%
	2)	lavorazione delle superfici a punta media	al m^2	€	39,30	80,45%
861	Solaio piano o con inclinazione non superiore a 10° , in laterizio e calcestruzzo, gettato in opera a nervature parallele e con elementi monoblocco o composti di laterizio con piano superiore liscio o seghettato, muniti di aletta o fondello indipendente, con soletta superiore in calcestruzzo della classe $R'_{ck} \geq 250$ kg/cm^2 , spessore 4 cm, travetti in calcestruzzo per le nervature parallele, eventuali travetti di ripartizione in senso ortogonale alle nervature, massetto pieno agli appoggi e parziale intasamento del primo concio; cassero e ferro contabilizzati a parte, per un'altezza totale del solaio finito da 16 a 29 cm:					
	1)	con laterizio h cm 12 + 4 cm di caldana	al m^2	€	38,06	38,79%
	2)	con laterizio h cm 16 + 4 cm di caldana	al m^2	€	41,78	40,20%
	3)	con laterizio h cm 18 + 4 cm di caldana	al m^2	€	43,29	40,52%
	4)	con laterizio h cm 20 + 4 cm di caldana	al m^2	€	44,74	40,79%
	5)	con laterizio h cm 22 + 4 cm di caldana	al m^2	€	49,11	38,56%
	6)	con laterizio h cm 25 + 4 cm di caldana	al m^2	€	51,57	38,33%
	7)	sovrapprezzo per esecuzione con laterizi a nervature incrociate		%	25,00	
862	Solaio come al n° 861 realizzato con elementi monoblocco di cemento e argilla espansa muniti di aletta anziché in laterizio:					
	1)	con elemento h cm 20 + 4 cm di caldana	al m^2	€	49,71	36,41%
	2)	con elemento h cm 25 + 4 cm di caldana	al m^2	€	59,37	34,18%

863	Sovrapprezzo ai solai dei nn° 861 e 862 per esecuzione di soletta inferiore in calcestruzzo di 5-6 cm di spessore, estesa a tutto l'intradosso del solaio	al m ²	€	14,36	51,06%
864	Solaio piano come al n° 861 ma prefabbricato, in travetti o pannelli monolitici composto da più travetti; travetti e pannelli accostati od intervallati con interposto elementi monoblocco o composto in laterizio, esclusa l'armatura provvisoria (rompitratte), il ferro di armatura dei travetti e quello supplementare previsto dal calcolo:				
	1) con laterizio h cm 12 + 4 cm di caldana	al m ²	€	47,47	22,82%
	2) con laterizio h cm 16 + 4 cm di caldana	al m ²	€	42,44	30,33%
	3) con laterizio h cm 18 + 4 cm di caldana	al m ²	€	43,07	31,43%
	4) con laterizio h cm 20 + 4 cm di caldana	al m ²	€	45,17	31,43%
	5) con laterizio h cm 24 + 4 cm di caldana	al m ²	€	53,35	29,55%
	6) con laterizio h cm 28 + 4 cm di caldana	al m ²	€	56,79	30,19%
	7) sovrapprezzo a 6) per ogni cm in più di h con elementi composti	al m ²	€	1,53	49,69%
865	Solaio come al n° 864, costituito da travetti prefabbricati in laterocemento a traliccio ed elementi intermedi in polistirene espanso:				
	1) con polistirene h cm 11 + 4 cm di caldana	al m ²	€	32,28	35,09%
	2) con polistirene h cm 14 + 4 cm di caldana	al m ²	€	36,01	35,10%
	3) con polistirene h cm 20 + 4 cm di caldana	al m ²	€	42,59	34,45%
	4) sovrapprezzo a 3) per ogni cm in più di h per elemento di polistirene	al m ²	€	1,55	43,17%
866	Solaio piano prefabbricato come al n° 864 costituito da lastre spessore cm 4 in calcestruzzo con resistenza cubica $R'_{ck} \geq 400$ kg/cm ² armate con rete elettrosaldade e irrigidite da tralicci in acciaio, con elementi di alleggerimento in polistirene espanso e sovrastante cappa dello spessore di 4 cm, esclusa l'armatura provvisoria (rompitratte) di sostegno, il ferro d'armatura delle lastre, e quello supplementare previsto dal calcolo:				
	1) altezza totale del solaio cm 16 per luce fino a 5 m	al m ²	€	46,70	25,49%
	2) altezza totale del solaio cm 20 per luce fino a 5 m	al m ²	€	51,18	25,17%
	3) altezza totale del solaio cm 24 per luce fino a 5 m	al m ²	€	56,14	25,38%
	4) sovrapprezzo a 3) per ogni cm in più di h per elemento di polistirene	al m ²	€	1,55	43,17%
867	Differenza di prezzo ai nn° 861 - 862 - 864 - 865 e 866 per:				
	1) variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno di soletta	al m ²	€	2,90	54,65%
	2) sovrapprezzo per inclinazione del solaio superiore a 10°		%	15,00	
868	Chiusure fondelli pignatte sfondate per cause diverse con tavelle Perret o a spacco e malta preconfezionata antiritiro (misurazione minima m ² 1 - qualora più chiusure sono raccolte in una figura geometrica di superficie pari a m ² 1 si considera un solo m ²)	al m ²	€	26,53	52,76%
870	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le prescrizioni delle tavole di progetto, compresi nel prezzo la fornitura del filo di ferro, le legature, sfrido, spreco, differenza fra peso teorico e peso effettivo:				
	1) acciaio tondo per cemento armato in barre lisce tipo ex FeB 32 del n. 200	al kg	€	1,64	44,39%
	2) acciaio tondo ad aderenza migliorata tipo B450C controllato in stabilimento, del n. 201	al kg	€	1,64	44,39%
	3) sovrapprezzo a 1-3) per strutture speciali con diametri sempre inferiori a 12 mm		%	3,00	
	4) rete di acciaio elettrosaldada, del n. 202	al kg	€	1,53	44,30%
					39,97%
871	Solo lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, con tutti gli oneri del n° 870, esclusa la sola fornitura dell'acciaio:				
	1) acciaio tondo per cemento armato in barre lisce tipo ex FeB 32 del n. 200	al kg	€	0,89	77,89%
	2) acciaio tondo ad aderenza migliorata tipo B450C controllato in stabilimento, del n. 201	al kg	€	0,89	77,89%
	3) sovrapprezzo a 1-3) per strutture speciali con diametri sempre inferiori a 12 mm		%	1,00	
	4) rete di acciaio elettrosaldada, del n. 202	al kg	€	0,71	79,04%

872	Fornitura e posa delle staffe a spirale di cui all'art. 205 per armatura trasversale di elementi in conglomerato cementizio in barre di acciaio del tipo B 450 Cdi qualunque diametro, pre-sagomate e tagliate a misura in officina, avente configurazione a C, a T, rettangolare, poligonale, ad L, ecc., passo comunque variabile lungo l'asse dell'elemento strutturale e raggio di curvatura pari a quattro volte il diametro come da grafici di progetto, poste in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di Legge;	al kg	€	1,39	17,34%
880	Cassero per getti di calcestruzzo o solai misti di calcestruzzo e laterizio, compresi relativi impalcati di sostegno, banchine, rinforzi in legno e/o in ferro, consumi, sfridi, chioderia, filo di ferro, disarmo e pulizia delle tavole, pannelli metallici e delle strutture in genere, computati per la sola superficie bagnata a contatto dei getti, fino a m 4,50 di altezza netta fra intradosso del getto e piano di appoggio dell'impalcato verticale:				
	1) per strutture di fondazione e murature di cantinato di cui ai nn° 850-851-852-853	al m ²	€	31,15	67,05%
	2) per murature di elevazione al di sopra del piano terra di cui al n°	al m ²	€	27,78	64,10%
	3) per strutture in cemento armato di cui al n° 855 (escluso solette piene, rampe scale, balconi, gronde, pensiline, capriate)	al m ²	€	31,52	61,69%
	4) per rampe scale rettilinee, balconi, gronde, pensiline	al m ²	€	36,17	58,33%
	5) per rampe scale curve, circolari, elicoidali	al m ²	€	41,84	61,09%
	6) per capriate gettate in opera a qualsiasi altezza	al m ²	€	43,97	62,24%
	7) per solette in calcestruzzo ad intradosso piano, continuo con tavole accostate	al m ²	€	25,21	61,67%
	8) per solai misti in laterizio e calcestruzzo gettati in opera con tavole distanziate	al m ²	€	24,28	63,44%
	9) per solai misti in laterizio e calcestruzzo confezionati a piè d'opera o preconfezionati (semplice rompitratta)	al m ²	€	16,73	73,12%
	10) sovrapprezzo per calcestruzzi a vista con tavole nuove	al m ²	€	7,91	69,85%
	11) idem come a 10) con tavole da 30 mm piallate sul piano e sulle	al m ²	€	11,51	72,12%
	12) idem come a 10) con superficie rasata a gesso o rivestita con matrici prefabbricate	al m ²	€	15,22	73,01%
	13) sovrapprezzo a 7-8-9) per esecuzione di cassero inclinato per tetto (oltre 20°)	al m ²	€	4,12	67,36%
	14) sovrapprezzo per ogni metro di maggior altezza oltre i m 4,50 di altezza netta, fra intradosso del getto e piano di appoggio dell'impalcato verticale	al m ²	€	6,52	70,45%
	15) casseri per strutture di camini isolati di Centrali Termiche	al m ²	€	47,89	61,85%
	16) casseri termoisolanti a perdere eseguiti con pannelli di trucioli di legno legati a caldo con magnesite (spessore cm 3,5), per strutture in genere	al m ²	€	57,21	15,12%
	17) sovrapprezzo per esecuzione di pilastri e muri di forma circolare o curve (per la sola zona curva)	al m ²	€	5,22	74,34%
	18) Sovrapprezzo ai casseri in legno, per utilizzo di matrice in polistirolo espanso ad alta densità, sagomato come da disegno di progetto e rivestito con film di PVC antiritiro da spessore mm. 12/100, resistente agli agenti atmosferici e grazie al quale sono garantiti il faccia a vista liscio del getto, il disarmo rapido e la possibilità di riutilizzo del cassero. Oltre alla sagoma della cornice la matrice deve essere munita di due spessori, uno alla base per l'allineamento dei pezzi contro la muratura e l'altro sulla parte esterna per l'allineamento sulla sponda e per evitare la perdita di calcestruzzo in corrispondenza della parte più esterna della cornice. Prezzo comprensivo onere di armo e disarmo e taglio degli angoli. Superficie da calcolare secondo lo sviluppo in sezione della sagoma	al m ²	€	221,61	19,46%
885	Fornitura e posa in opera di gocciolatoio in PVC del n° 437 su carpenteria in	al m	€	1,14	50,27%
886	Fornitura e posa in opera di giunti di ripresa e di dilatazione del n° 438	al m	€	10,53	8,33%
887	Fornitura e posa in opera di profili di ancoraggio in acciaio zincato del n° 225:				
	1) in opera prima del getto con fissaggio alla cassetta sezione mm 21x12x1,6 del n° 225/1	al m	€	5,35	21,76%
	2) idem come a 1) sezione mm 28x15x2,3 del n° 225/2	al m	€	7,98	16,89%
	3) idem come a 1) sezione mm 40x22x2,5 del n° 225/3	al m	€	12,44	11,91%
	4) idem come a 1) sezione mm 50x30x3 del n° 225/4	al m	€	17,73	9,44%

	5)	idem come a 1) sezione mm 25x12x1,25 del n° 225/5	al m	€	5,14	22,65%
	6)	sovrapprezzo a 1÷5) per posa su muratura e tavolato, con formazione di scanalatura e la sigillatura con idonee malte	al m	€	16,36	74,54%
890	Controsoffittatura in graticcio di rete del n° 176 tesa ed assicurata alla struttura portante con filo di ferro zincato, compreso rabboccatura a rustico con malta bastarda del n° 553/1 esclusi gli occorrenti ponteggi:					
	1)	direttamente assicurata alla struttura portante	al m ²	€	47,62	48,32%
	2)	assicurata alla struttura portante con armatura propria, formata da tondino in ferro Ø 12 mm con interasse di circa cm 50 sospesi in quota con filo di ferro zincato assicurato con viti ad espansione o idonei chiodi sparati nella soletta soprastante o altro idoneo sistema accettato dalla Direzione Lavori, alla distanza di circa m 1,00 uno dall'altro	al m ²	€	73,03	56,69%
891	Controsoffittatura in pannelli zincati verniciati del n° 224, comprendente il fissaggio alla struttura portante con appositi arpioni, le legature con filo di ferro zincato, la sovrapposizione delle nervature esterne, la rabboccatura a rustico con malta bastarda del 553/1 esclusi gli occorrenti ponteggi:					
	1)	con pannelli spessore 2/10 di mm direttamente assicurati alla struttura portante	al m ²	€	29,27	63,88%
	2)	idem come a 1) ma con pannelli spessore 3/10 di mm	al m ²	€	29,50	63,38%
	3)	idem come a 1) ma con pannelli spessore 5/10 di mm	al m ²	€	30,54	61,22%
	4)	assicurata alla struttura portante con armatura propria, formata da tondino in ferro Ø 10 mm circa con interasse cm 50÷60 sospesi in quota con filo di ferro zincato assicurato a viti ad espansione o idonei chiodi sparati nella soletta soprastante o altro idoneo sistema accettato dalla Direzione Lavori, alla distanza di circa cm 55 uno dall'altro; con pannelli spessore 2/10 di mm	al m ²	€	58,84	68,76%
	5)	idem come a 4) con tondino ad interasse cm 75 e pannelli spessore 3/10 di mm	al m ²	€	56,47	68,87%
	6)	idem come a 4) con tondino ad interasse cm 100 e pannelli spessore 5/10 di mm	al m ²	€	55,83	67,43%
892	Intervento di consolidamento di solaio esistente in legno , consistente nell'installazione di connettori del n° 228 composti da una piastra di base 50 X 50 X 4 mm, modellata a ramponi, avente due fori atti al passaggio di due viti tirafondi Ø 8 mm, con sottotesta tronco-conico, gambo in acciaio zincato Ø 12 mm, unito alla piastra tramite ricalco a freddo, fissati a diretto contatto della trave lignea previo taglio dell'assito. Altezze gambo disponibili: 30, 40, 60, 70, 80, 105, 125, 150, 175 e 200 mm. Lunghezza viti disponibili: 70, 100 e 120 mm:					
	1)	Altezza 60 mm	al m ²	€	21,68	27,82%
	2)	Altezza 125 mm	al m ²	€	26,14	25,35%
893	Intervento di consolidamento di solaio esistente in legno , consistente nell'installazione di connettori del n° 229 composti da una piastra di base 75 X 50 X 4 mm, modellata a ramponi, avente due fori atti al passaggio di due viti tirafondi Ø 10 mm, con sottotesta tronco-conico, gambo in acciaio zincato Ø 12 mm, unito alla piastra tramite ricalco a freddo, fissati alla trave lignea anche attraverso l'assito in legno. Altezze gambo disponibili: 30, 40, 60, 70, 80, 105, 125, 150, 175 e 200 mm. Lunghezza viti disponibili: 70, 100 e 120 mm					
	1)	Altezza 60 mm	al m ²	€	29,29	20,59%
	2)	Altezza 125 mm	al m ²	€	35,95	19,28%
894	Rinforzo strutturale di solaio misto acciaio-calcestruzzo, con travi in acciaio tipo IPE- HEA-HEB e lamiera grecata tipo Hi-Bond 55 continua sopra trave, con posa di connettori del n° 230 a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, ribattuti a freddo ad una piastra di ancoraggio 38x50 mm, di spessore 4 mm, fissati alla struttura in acciaio mediante due chiodi in acciaio ad alta resistenza, con l'ausilio di una chiodatrice a sparo P560: o Rinforzo strutturale di solaio esistente in laterizio e travi in acciaio tipo IPN , consistente nell'installazione di connettori a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, ribattuti a freddo ad una piastra di ancoraggio 38x50 mm di spessore 4 mm, fissati alla struttura in acciaio mediante due chiodi in acciaio ad alta resistenza, con l'ausilio di una chiodatrice a sparo tipo P560.					

1)	Altezza 60 mm	al m ²	€	12,25	21,15%
2)	Altezza 105 mm	al m ²	€	13,66	19,85%

Intervento di consolidamento di **solaio esistente in laterocemento**, consistente nell'installazione di connettori del n° 231 a vite e piastra dentata zincati per riprese di getto in calcestruzzo; elemento composto da un gambo in acciaio temprato 10.9, Ø 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato Ø 12 mm avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata che permette l'inserimento della piastra stabilizzatrice, con foro centrale di dimensioni 60 x 50 x 4 mm ripiegata su due lati

895		al m ²	€	27,25	24,30%
------------	--	-------------------	---	-------	--------

Murature e tavolati

950 Muratura di mattoni pieni grossoni forti per opere di fondazione ed in genere sotto il piano terra e fino alla risega del piano terra o rialzato, esclusi gli occorrenti ponteggi esterni ed interni:

1)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ³	€	412,08	43,15%
2)	con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n°	al m ³	€	415,95	42,76%
3)	sovrapprezzo a 1-2) per sottomurazioni		%	60,00	
4)	sovrapprezzo a 1-2) per formazione muretti a 2-3 teste di sostegno condotte di fognature orizzontali		%	10,00	

951 Muratura di mattoni pieni grossoni forti per opere di elevazione a qualsiasi altezza, con eventuale formazione di voltini, piattabande, pilastri, esclusi gli occorrenti ponteggi esterni ed interni:

1)	con malta di calce idrata del n° 550/1	al m ³	€	425,99	43,88%
2)	con malta di calce idrata eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ³	€	424,20	44,06%
3)	con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ³	€	429,00	43,57%

952 Muratura di mattoni semipieni portanti multiforo doppio UNI per opere di elevazione, il resto come al n° 951:

1)	con malta di calce idrata del n° 550/1	al m ³	€	314,23	48,45%
2)	con malta di calce idrata eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ³	€	313,54	48,55%
3)	con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ³	€	315,40	48,27%

953 Muratura di mattoni forati da cm 8x12x24 per opere di elevazione, il resto come al n° 951:

1)	con malta di calce idrata del n° 550/1	al m ³	€	306,75	43,52%
2)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ³	€	305,19	43,74%
3)	con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n°	al m ³	€	309,37	43,15%

954 Sovrapprezzi ai nn° 951 + 953 :

1)	per voltini, piattabande, pilastri, in quanto eseguiti isolatamente per opere di rifacimento		%	35,00	
2)	per esecuzione di murature in curva		%	25,00	
3)	chiusura apertura fino a m ² 1 di superficie con una immorsettatura almeno ogni 2 corsi		%	50,00	
4)	idem come a 3) per aperture oltre m ² 1 e fino a 2		%	25,00	
5)	idem come a 3) per aperture oltre m ² 2 e fino a 3		%	15,00	

955 Tavolato di mattoni pieni grossoni forti, spessore una testa, esclusi gli occorrenti ponteggi:

1)	con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ²	€	52,48	45,21%
2)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	52,33	45,33%

956 Tavolato di mattoni pieni grossoni forti, di quarto, esclusi gli occorrenti ponteggi:

1)	con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ²	€	35,80	52,47%
2)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	35,76	52,54%

957	Tavolati di mattoni forati da cm 8x12x24, spessore una testa, esclusi gli occorrenti ponteggi:				
	1)	con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ²	€	46,91 50,77%
	2)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	46,84 50,84%
958	Tavolato di mattoni forati da cm 8x12x24, di quarto, esclusi gli occorrenti				
	1)	con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ²	€	35,59 53,36%
	2)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	35,53 53,45%
959	Tavolato di tavelle forate da cm 4,5x15x30 di quarto, esclusi gli occorrenti				
	1)	con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1	al m ²	€	29,57 58,77%
	2)	con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	29,54 58,83%
960	Tavolato in blocchi forati tipo svizzero con malta di cemento del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1, esclusi gli occorrenti ponteggi:				
	1)	di spessore cm 10	al m ²	€	45,24 52,62%
	2)	di spessore cm 12	al m ²	€	48,15 52,66%
	3)	di spessore cm 15	al m ²	€	52,00 53,44%
	4)	di spessore cm 18	al m ²	€	57,60 52,57%
	5)	di spessore cm 20	al m ²	€	61,51 52,97%
	6)	di spessore cm 30	al m ²	€	81,22 46,76%
961	Tavolato in elementi multiforo termocoibenti con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o con malta bastarda del n° 553/1, esclusi gli occorrenti ponteggi:				
	1)	spessore cm 8	al m ²	€	36,16 54,30%
	2)	spessore cm 12	al m ²	€	46,10 55,19%
	3)	spessore cm 20	al m ²	€	57,44 47,72%
	4)	spessore cm 25	al m ²	€	66,49 45,41%
	5)	spessore cm 30	al m ²	€	74,42 47,18%
	6)	spessore cm 35	al m ²	€	83,03 47,36%
	7)	con indice di isolamento U<= 0,460 W/m2 K	al m ²	€	102,60 38,85%
	8)	con indice di isolamento U<= 0,370 W/m2 K	al m ²	€	124,56 32,33%
9)	con indice di isolamento U<= 0,350 W/m2 K	al m ²	€	129,75 31,09%	
962	Tavolato in blocchi cavi prefabbricati in conglomerato di cemento II 32,5 R, con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1, esclusi gli occorrenti ponteggi e la rasatura dei giunti:				
	1)	di spessore cm 8 REI 60'	al m ²	€	36,14 60,04%
	2)	di spessore cm 12 REI 120'	al m ²	€	43,01 56,02%
	3)	di spessore cm 15 REI 120'	al m ²	€	46,81 54,29%
	4)	di spessore cm 20 REI 180'	al m ²	€	50,85 53,77%
	5)	di spessore cm 25 REI 180'	al m ²	€	57,92 50,47%
	6)	sovrapprezzo a 1÷5) per ogni faccia finita a vista	al m ²	€	4,13 73,70%
	7)	sovrapprezzo a 1÷5) per impiego blocchi tipo facciavista e impermeabilizzato	%		15,00
	8)	sovrapprezzo a 1÷5) per impiego blocchi tipo impermeabilizzato e colorato	%		30,00
	9)	sovrapprezzo a 1÷5) per impiego blocchi tipo impermeabilizzato, colorato e con superficie sagomata	%		70,00
	10)	spessore cm 20 REI 120' con il 50% di inerte riciclato	al m2	€	53,26 48,05%
	11)	spessore cm 25 REI 120' con il 50% di inerte riciclato	al m2	€	59,04 46,43%
12)	spessore cm 30 REI 120' con il 50% di inerte riciclato	al m2	€	65,82 44,42%	
963	Tavolato in blocchi cavi prefabbricati in conglomerato di cemento II 32,5 R e granulato di argilla espansa, con malta di calce idrata del n° 550/1 o di cemento del n° 552/1 o bastarda del n° 553/1, esclusi gli occorrenti ponteggi e la rasatura dei giunti:				
	1)	di spessore cm 8 REI 30'	al m ²	€	38,25 56,82%
	2)	di spessore cm 12 REI 60'	al m ²	€	43,52 55,53%
	3)	di spessore cm 15 REI 90'	al m ²	€	46,08 52,53%

4)	di spessore cm 20 REI 180'	al m ²	€	53,56	50,98%
5)	di spessore cm 25 REI 180'	al m ²	€	61,14	48,08%
6)	di spessore cm 25 (portante) REI 180'	al m ²	€	63,43	46,34%
7)	di spessore cm 30 (portante) REI 180'	al m ²	€	70,53	43,68%
8)	sovrapprezzo a 1÷7) per ogni faccia finita a vista	al m ²	€	4,13	73,70%
9)	sovrapprezzo a 1÷7) per impiego blocchi tipo facciavista e impermeabilizzato		%	15,00	
10)	sovrapprezzo a 1÷7) per impiego blocchi tipo impermeabilizzato e colorato		%	25,00	
11)	sovrapprezzo a 1÷7) per impiego blocchi con schiume isolanti		%	18,00	

Sovrapprezzo ai tavolati in blocchi cavi dei nn° 962 e 963 per riempimento dei vuoti con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 per formazione di fosse settiche, a sezione quadrata o rettangolare, pilastri, ecc.

964		al m ³	€	73,82	31,41%
-----	--	-------------------	---	-------	--------

Fornitura e posa in opera di blocchi e tramezzi in calcestruzzo cellulare aerato autoclavato, dotati di incastro M/F, ad eccezione delle tramezze che sono lisce, posato con idoneo collante, compresi gli ancoraggi metallici muratura/struttura, sigillatura elastica tra muratura e pilastri, sfridi e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte, nel rispetto delle prescrizioni fornite dalla ditta produttrice:

965	1)	per tamponamento da cm 62,5x20x24 U 0,40 W/m ² k, densità 350 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240' o blocco portante da cm 62,5x20x24 U 0,48 W/m ² k, densità 450 kg./m ³	al m ²	€	63,74	37,52%
	2)	per tamponamento da cm 62,5x20x30 U 0,32 W/m ² k, densità 350 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240' o blocco portante da cm 62,5x20x30 U 0,39 W/m ² k, densità 450 kg./m ³	al m ²	€	73,19	33,65%
	3)	per tamponamento da cm 62,5x20x36 U 0,27 W/m ² k, densità 350 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240' o blocco portante da cm 62,5x20x36 U 0,33 W/m ² k, densità 450 kg./m ³	al m ²	€	83,53	31,25%
	4)	blocco tamponamento da cm 62,5x20x36 U 0,24 W/m ² k, densità 300 kg./m ³	al m ²	€	86,83	30,40%
	5)	blocco tamponamento da cm 62,5x20x40 U 0,21 W/m ² k, densità 300 kg./m ³	al m ²	€	93,41	29,45%
	6)	tramezza da cm 62,5x25x8, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 120	al m ²	€	28,90	49,37%
	7)	tramezza da cm 62,5x25x10, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 180	al m ²	€	31,81	45,00%
	8)	tramezza da cm 62,5x25x12, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 181	al m ²	€	34,65	41,31%
	9)	tramezza da cm 62,5x25x15 maschiati, densità 550 kg./m ³ , Resistenza al fuoco EI 240	al m ²	€	38,65	36,26%
	10)	blocco tamponamento o portante liscio o maschiato da cm 60÷62,5x25, spessore cm 10; 12; 15; 24; 30; 35; 40, densità 500 Kg/m ³ λ 0,119, potere fonoisolante Rw da 40 a 52 db	al m ³	€	201,03	23,21%
	11)	blocco tamponamento liscio o maschiato da cm 60 ÷62,5x25, spessore cm 24; 30; 36; 40, densità 300 Kg/m ³ λ 0,084, potere fonoisolante Rw da 44 a 49 db	al m ³	€	208,86	22,34%

Muratura a cassa vuota costituita da due tavolati, esterno ed interno, con camera d'aria, spessore complessivo fino a cm 40, compreso formazione di mazzette, sguinci, collegamenti trasversali, esclusi gli occorrenti ponteggi (esterno ed interno):

966	1)	con tavolato esterno in mattoni pieni, spessore 1 testa, con malta bastarda del n° 553/1, e tavolato interno in mattoni forati 8x12x24, spessore 1 testa, con malta bastarda del n° 553/1	al m ²	€	78,82	53,68%
	2)	idem come a 1), ma con tavolato interno in mattoni forati 8x12x24 di quarto con malta bastarda del n° 553/1	al m ²	€	72,80	55,90%
	3)	con tavolato esterno in mattoni forati 8x12x24, spessore 1 testa, con malta bastarda del n° 553/1 e tavolato interno in mattoni forati 8x12x24, spessore 1 testa, con malta bastarda del n° 553/1	al m ²	€	78,66	54,09%
	4)	idem come a 3), ma con tavolato interno in mattoni forati 8x12x24 di quarto	al m ²	€	72,64	56,35%
	5)	sovrapprezzo a 1-2) per esecuzione del tavolato esterno in mattoni pieni sceltissimi, lavorati a vista, con giunti stilati e ribassati con malta di cemento, comprese due mani di pittura trasparente idrorepellente	al m ²	€	29,15	47,67%

967	Rincoccatura di strutture in conglomerato cementizio con tavelle a spacco, spessore cm 1,5 su superfici verticali ed orizzontali:				
	1) eseguita prima del getto, con predisposizione delle tavelle sul cassero	al m ²	€	13,20	54,50%
	2) eseguita dopo il getto, con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1	al m ²	€	25,69	60,83%

Fornitura e posa in opera di pannelli verticali prefabbricati pluristrato a sandwich per pareti esterne sia portanti per tamponamento di facciate, che portanti strutturali, costituiti da tre strati fra loro rigidamente collegati con speciali ganci o greche di acciaio inossidabile in modo da creare monoliticità ai pannelli:

968					
	1) pannelli pieni portanti di tamponamento facciate di qualsiasi dimensione, costituiti da due strati di calcestruzzo del n° 855/3 vibrato ed anche additivato, ognuno dello spessore di cm 6 e da uno strato intermedio di coibente termico ad alta densità di tipo da scegliere dalla Direzione Lavori dello spessore di cm 3; detti strati dovranno essere convenientemente armati con rete elettrosaldata e barre di acciaio ad alta resistenza e la superficie esterna a vista dovrà essere finita in cemento liscio da fondo cassero, trattata con vernice impermeabilizzante ai siliconi, mentre la superficie interna a vista dovrà essere finita con intonaco civile tirato a fratazzo fine (spessore totale cm 15 + cm 1)	al m ²	€	146,08	60,59%
	2) idem come a 1) ma costituiti da uno strato esterno dello spessore di cm 6, strato intermedio di coibente termico dello spessore di cm 3, strato interno dello spessore di cm 12 (spessore totale cm 21 + cm 1)	al m ²	€	173,76	59,38%
	3) sovrapprezzo a 1) per strato verso l'interno dello spessore di cm 6 costituito da calcestruzzo leggero con argilla espansa del n° 857/2 anziché da calcestruzzo del n° 855/3		%	10,00	
	4) sovrapprezzo a 2) per strato verso l'interno dello spessore di cm 12, costituito da calcestruzzo leggero con argilla espansa del n° 857/2 anziché da calcestruzzo del n° 855/3		%	10,00	
	5) sovrapprezzo a 1÷4) per ricavo nei pannelli di vani per serramenti della superficie netta compresa fra m ² 0,50 e m ² 1 come da disegni di progetto, con due strati d'ambito in calcestruzzo uniti ai bordi e in corrispondenza dei vani di serramenti (spalle e ciellini)	al m ²	€	4,26	51,56%
	6) idem come a 5), ma per serramenti della superficie netta compresa fra m ² 1,01 e m ² 2,00	al m ²	€	5,99	52,26%
	7) idem come a 5), ma per serramenti della superficie netta compresa fra m ² 2,01 e m ² 3,00	al m ²	€	8,13	52,57%
	8) idem come a 5), ma per serramenti della superficie netta oltre m ² 3,01	al m ²	€	10,08	52,65%

Formazione di controparete in tavelle forate da cm 4,5x15x30, isolata dal muro preesistente, a formazione di camera d'aria, esclusi i ponteggi interni occorrenti

969					
	1) per esecuzione in locali disabitati (escluso intonaci)	al m ²	€	52,82	55,58%
	2) per esecuzione in locali abitati, comprese le conseguenti servitù (escluso intonaci)	al m ²	€	45,25	66,28%
	3) per esecuzione come a 2) ma compreso taglio dell'intonaco agli attacchi a parete e soffitto, esecuzione di intonaco a civile sulla controparete, eventuale spostamento di frutti dell'impianto elettrico, di angoletti, riquadri, mazzette, coprifili, zoccolini, riparazione dell'intonaco in corrispondenza dei tagli eseguiti a parete e soffitto e ripristino della situazione esistente prima dell'intervento, fino a 3 interventi per ogni parte, sui frutti, angoletti, riquadri, coprifili e zoccolino	al m ²	€	97,78	71,83%
	4) sovrapprezzo a 3) per ogni intervento in più oltre i 3 interventi	cad.	€	7,00	79,49%

Sovrapprezzo per l'esecuzione di muratura a faccia vista in mattoni pieni, compresa la differenza di prezzo per l'impiego, nel corso visto, di mattoni scelti, i maggiori oneri di esecuzione delle murature e dei giunti stilati e ribassati, con impiego di stabilitura di cemento del n° 552/2; per m2 di faccia a vista

970					
	1) con mattoni pieni grossi forti, assolutamente privi di imperfezioni, tipo scelto	al m ²	€	20,24	43,92%
	2) con mattoni pieni tipo paramano non sabbati	al m ²	€	26,28	33,98%
	3) con mattoni pieni tipo paramano sabbati	al m ²	€	30,43	32,36%

971	Sovrapprezzo per:				
	1)	incassettature di canne, tubazioni, ecc. eseguite in risalto delle strutture murarie, da computare quando lo sviluppo del perimetro esterno della incassettatura non supera m 1,00; sui prezzi di elenco relativi al tavolato inferiore a cm 8	%	10,00	
	2)	idem come a 1) per spessore uguale o superiore a cm 8	%	10,00	
	3)	esecuzione di tavolati a nido d'ape	%	3,00	
	4)	esecuzione di tavolati in curva	%	15,00	
	5)	chiusura aperture fino a m ² 1 di superficie con una immorsettatura almeno ogni 2 corsi	%	50,00	
	6)	idem come a 5) per aperture oltre m ² 1 e fino a 2	%	25,00	
	7)	idem come a 5) per aperture oltre m ² 2	%	15,00	
972	Sovrapprezzo per esecuzione di scamilli, in muratura di mattoni pieni o forati, computata a m ³ qualunque sia l'entità: sui prezzi di elenco relativi alle murature eseguite		%	30,00	40,00%
973	Sovrapprezzo per esecuzione di tavolati a delimitazione di vani con superficie interna inferiore a m ² 3: sui prezzi di elenco relativi ai tavolati eseguiti		%	10,00	40,00%
974	Formazione di alzata di scala in mattoni pieni di quarto, compreso intonaco civile in malta di cemento lisciata sulla parte a vista e raccordo tondo sulla pedata inferiore, con altezza fino a cm 15	al m	€	13,35	68,46%
975	Solo posa in opera di coprigiunto dei nn° 435/1-2	al m	€	4,80	79,59%
976	Formazione di dado di frontespizio con due corsi di mattoni pieni, sfalsati, posati di testa, con malta di cemento del n° 552/1	al m	€	22,56	59,95%
977	Costruzione tavolato di altezza compresa fra i cm 20 ed i cm 40, a chiusura delle aperture esistenti sulle banchine del tetto, (per eliminare la permanenza dei piccioni) da eseguirsi con mattoni pieni grossi forti di quarto (spessore cm 6) e malta di cemento del n° 552/1; successivo intonaco a civile sulle due superfici costituito da malta e stabilitura di cemento a kg 400 per m ³ di impasto, previa pulitura e spuntatura della superficie della banchina	al m	€	33,21	67,77%
978	Rifacimento di tavolato in facciata formante cassettonato per la griglia a coulisse comprendente: rimozione della griglia a coulisse, demolizione del tavolato pericolante o simile, pulitura del vano, discesa a piano cortile dei materiali di risulta e loro accatastamento in luogo preventivamente ammesso dalla Direzione Lavori ed accessibile ai mezzi di trasporto, con successivo carico, trasporto e scarico alle discariche autorizzate, costruzione di tavolato in tavollette da cm 4,5x15x30, con stabilitura di cemento II 32,5 R a kg 400 per m ³ d'impasto, rimessa in opera della griglia a coulisse, compresa dove necessaria la verifica, la registrazione delle guide (binarietti) e quant'altro necessario per dare l'opera completata a perfetta regola d'arte; escluso il ponteggio esterno, gli intonachi e finteggiature	al m ²	€	83,60	69,53%
979	Fornitura e posa in opera di gocciolatoio in PVC del n° 437 d'elenco sull'intradosso delle solette dei balconi, gronde e simili, o per la eliminazione di crepe fra soletta e parapetto balcone in tavolato di mattoni pieni o forati, compresa la scalpellatura per il ricavo della scanalatura e la sigillatura, escluso il ponteggio	al m	€	15,69	77,46%
980	Fornitura e posa in opera di tubetto in PVC pesante o polietilene rigido del n° 449 per scarico acqua balconi comprendente la formazione del foro e la sigillatura con malta di cemento II 32,5 R a posa avvenuta, e la ripresa all'intonaco circostante	cad.	€	13,69	79,90%
981	Fornitura e posa in opera, sui voltini delle finestre, di angolari in ferro sezione mm 35x35x4, completi di zanche, per la battuta dei fermi delle tapparelle	al m	€	15,69	61,42%
982	Revisione di rivestimenti in normali mattoni a vista, mattoncini di cotto o di clinker, comprendente la spazzolatura delle fughe dei giunti, la rimozione di chiodi, inzancature, tasselli, elementi rotti o mancanti, la rimozione della malta di posa, tracce di rappezzi non adatti, dove e per quanto occorra, la sigillatura delle fughe e dei giunti, i ritocchi, gli accompagnamenti, la fornitura e la posa degli elementi in numero massimo di 5 al m ² :				
	1)	rivestimento in normali mattoni a vista	al m ²	€	9,17 61,46%

	2)	rivestimento in mattoncini di cotto	al m ²	€	8,19	71,30%
	3)	rivestimento in mattoncini di clinker	al m ²	€	8,75	66,72%
	4)	rimozione della stilatura dei rivestimenti di cui sopra, per l'eliminazione delle vecchie malte in fase di stacco, il rifacimento delle stilature mediante l'impiego di speciali malte additivate antiritiro, l'accurata pulizia del rivestimento dalle malte risultanti dalla stilatura (minimo di contabilizzazione m 0,50)	al m	€	9,01	80,22%
	5)	fornitura e posa di mattoni a vista oltre i 5 compresa la rimozione della malta di posa	cad.	€	2,58	65,42%
983		Imbottitura fra murature di mattoni e spalla di pietra naturale o artificiale delle finestre e porte balconi, con malte di cemento e scaglie di laterizio	al m	€	8,97	63,02%
984		Formazione a piè d'opera e posa di voltini in mattoni forati 8x12x24 con imbottitura di malta di cemento e posa di n° 4 ferri tondi per C.A. Ø mm 6	al m	€	36,99	73,94%
985		Chiusura vani sportelli immondezzeai a seguito rimozione degli stessi, con mattoni forati a 3 o 4 fori e malta bastarda, intonaco completo al civile in malta bastarda a perfetto raccordo con l'esistente	cad.	€	65,77	67,76%

Tetti - coperture

1000		Orditura di tetto costituita da smezzole di abete, o legno lamellare d'abete, poste ad interasse di 60 cm e da cantonali di sezione adeguata, compresi bulloni di collegamento, staffe, tiranti, il tutto in opera completo di chioderia, gattelli e quant'altro occorrente, per un sovraccarico di kg 100/m ² :				
	1)	con smezzole d'abete da cm 6x20 per misura in falda fino a m	al m ²	€	45,99	47,00%
	2)	con smezzole d'abete da cm 8x20 per misura in falda fino a m	al m ²	€	54,62	47,58%
	3)	idem come a 1) con legno lamellare d'abete	al m ²	€	90,40	24,06%
	4)	idem come a 2) con legno lamellare d'abete	al m ²	€	106,89	24,47%
1001		Orditura di tetto costituita da travi prefabbricate in calcestruzzo armato, posate su strutture portanti, non comprese nel prezzo del tetto, compreso sigillature e getti di irrigidimento, per un sovraccarico di 100/m ² :				
	1)	per misura in falda fino a m 5,50	al m ²	€	21,22	62,51%
	2)	idem come a 1) con tavellonato superiore in laterizio e calcestruzzo, spessore cm 6	al m ²	€	46,56	51,87%
	3)	idem come a 1) con doppio tavellonato	al m ²	€	67,27	50,14%
	4)	per misura in falda fino a m 7,60	al m ²	€	21,53	61,90%
	5)	idem come a 4) con tavellonato superiore in laterizio e calcestruzzo, spessore cm 6	al m ²	€	46,91	51,60%
	6)	idem come a 4) con doppio tavellonato	al m ²	€	67,62	49,96%
1002		Copertura a terrazzo con pendenza 2,5% appoggiata su solaio sottostante e costituita da elementi prefabbricati in calcestruzzo di cemento formanti camera d'aria e reticolo di convogliamento delle acque meteoriche d'infiltrazione, con superficie superiore piana e liscia, compresi i pezzi speciali, formazione fori e asole e i muricci di sostegno, le opere da lattoniere (scossaline e canali) e ogni altro supplemento; misura in superficie effettiva del manto di copertura:				
	1)	senza lattoneria	al m ²	€	113,59	19,96%
	2)	con lattoneria in rame	al m ²	€	155,97	24,80%
	3)	con lattoneria in alluminio preverniciato	al m ²	€	126,37	23,64%
1003		Manto di copertura a falda in tegola di laterizio o cemento compresi tegoloni di colmo corrente, di testata e di vertice, tegole di vetro, cuffie, filo di ferro per le legature, ecc., in quanto occorrenti:				
	1)	in tegole piane in laterizio, tipo marsigliesi o portoghesi (15 per m ²) in opera su listelli di abete di cm 3x5, questi compresi e chiodati sulla struttura portante	al m ²	€	28,47	43,73%
	2)	idem come a 1) su listelli prefabbricati di cemento, questi	al m ²	€	30,81	49,46%
	3)	idem come a 1) su cordoli in malta di cemento eseguiti su falda continua di solaio inclinato di laterizio o calcestruzzo o su tavellonato continuo inclinato di laterizio o calcestruzzo	al m ²	€	31,61	50,49%

	4)	in tegole curve in laterizio, tipo coppo (33 per m ²) in opera su listelli di legno abete da cm 3x5, questi compresi	al m ²	€	43,29	36,13%
	5)	idem come a 4) su listelli prefabbricati in cemento, questi compresi	al m ²	€	45,64	40,35%
	6)	idem come a 4) su cordoli in malta di cemento eseguiti su falda continua di solaio inclinato in laterizio e calcestruzzo o su tavellonato continuo inclinato di laterizio o calcestruzzo	al m ²	€	46,67	41,06%
	7)	in tegole piane di cemento con superficie liscia in opera su listelli di abete di cm 3x5, questi compresi e chiodati sulla struttura portante	al m ²	€	30,82	39,12%
	8)	idem come a 7) su listelli prefabbricati in cemento, questi compresi	al m ²	€	33,13	44,85%
	9)	idem come a 7) su cordoli in malta di cemento eseguiti come a 6)	al m ²	€	33,20	45,88%
	Manto di copertura a falde in lastre di fibrocemento o di materia plastica, su listelli di abete da cm 3x5 (questi compresi), chiodati od avvitati alla struttura portante o su listelli di cemento di sezione adeguata, fissati alla struttura portante con tasselli in legno e viti, posti ad interasse di 50 cm, compresi colmi correnti, di testata e di vertice ed accessori metallici per il fissaggio delle lastre ai travetti (viti, ganci, rondelle, bulloni, ecc.) compreso riempimento con malta del sotto onda di gronda o la fornitura e posa di elemento idoneo (parapassero):					
1004	1)	con lastre in fibrocemento piane per copertura alla romana, in misure commerciali, spessore mm 7, con sovrapposizione delle lastre pari al 10%	al m ²	€	16,10	39,93%
	2)	con lastre in fibrocemento ondulato, spessore mm 6,5, sovrapposizione delle lastre pari ad un'onda intera	al m ²	€	20,51	31,34%
	3)	con lastra in materia plastica traslucida, tipo onda fibrocemento, colori vari, peso kg 1,600 per m ² circa, sovrapposizione pari ad un'onda intera	al m ²	€	17,46	28,96%
	Manto di copertura a falda con lastre autoportanti in carboniocemento e pezzi speciali del n° 356, fissate alla struttura portante ed eventualmente al rompitratta con accessori metallici quali viti, ganci, bulloni, barrette, rondelle, ecc.					
1005			al m ²	€	55,74	10,88%
	Fornitura e posa in opera di finestre da tetto del n° 361 d'elenco comprendente la predisposizione dei fori per il fissaggio meccanico al muretto in cemento, il fissaggio, eventuale sigillature perimetrale e ogni quant'altro per dare il manufatto in opera a perfetta regola d'arte:					
1006	1)	finestre da tetto del n° 361/1	cad.	€	551,59	16,36%
	2)	finestre da tetto del n° 361/2	cad.	€	542,89	16,62%
	3)	finestre da tetto del n° 361/3	cad.	€	633,64	14,72%
	4)	solo posa di basamenti di raccordo per finestre da tetto di cui all'altr. 361	cad.	€	57,82	67,47%
	Fornitura e posa in opera di evacuatori di fumo e calore e di stazioni degli artt. nn° 445-446, comprendente la predisposizione di fori per il fissaggio meccanico al muretto in cemento o alle pareti, siano esse in muratura di mattoni o calcestruzzo, il fissaggio, eventuale sigillatura perimetrale e ogni quant'altro per dare il manufatto in opera a perfetta regola d'arte, escluso impianti elettrici:					
1007	1)	evacuatore di fumo tipo a cupola per foro da cm 100x100	cad.	€	1.766,00	9,27%
	2)	idem come a 1) per foro da cm 120x120	cad.	€	1.871,44	8,74%
	3)	idem come a 1) del tipo a lamelle	cad.	€	1.766,00	9,27%
	4)	idem come a 3) per foro da cm 120x120	cad.	€	1.871,44	8,74%
	5)	stazione di comando con posa a muro	cad.	€	1.249,81	4,90%
	6)	linea singola di comando da stazione ad evacuatore fumo e calore con cavo 6x1 mm	al m	€	8,28	80,45%
	7)	idem come a 6) ma doppia linea	al m	€	12,42	80,45%
1008	Posa in opera di pannelli prefabbricati portanti ed isolanti del n° 410 compreso accessori di posa e sigillatura con mastici siliconici		al m ²	€	12,78	58,12%
1009	Fornitura in opera di copertura prefabbricata dell'art. numero 360		al m ²	€	145,23	32,23%

1020 Ricorsa di tetto con orditura portante in legno, comprendente:

- a) revisione dell'orditura leggera portante (listelli e travetti), previa rimozione del manto di copertura anche per campi o corsi, con verifica, fissaggio o sostituzione di quella rotta o lesionata; (fornitura da compensare con i corrispondenti articoli);
- b) riposizionamento del manto di copertura con verifica, sigillatura, assicurazione o sostituzione di tegole, lastre in fibrocemento o materia plastica, colmi, cuffie, torrini e loro basi (fornitura da compensare con i corrispondenti articoli), con l'opportuna affrancatura con filo di ferro zincato e/o malta di cemento;
- c) pulizia, sgombero detriti, revisione, affrancatura o sostituzione di converse, scossaline, grembiali, canali di gronda ed in genere di tutte le parti in lamiera metallica od in plastica (fornitura da compensare con i corrispondenti articoli); esecuzione o rifacimento, ove occorrente, delle legature, fissaggio di tiranti e cicogne, bocchettoni in piombo, parafooglie, riverniciatura a due mani di minio e due di vernice su tutte le parti metalliche:

1)	ricorsa a fondo comprendente tutte le operazioni sopra indicate, nonché l'abbassamento e il sollevamento dei materiali	al m ²	€	17,06	77,43%
2)	ricorsa sommaria, ordinata espressamente dalla Direzione Lavori, per la quale occorre la revisione dell'orditura leggera portante; la revisione del manto di copertura è limitata a non oltre il 5% delle tegole o lastre di fibrocemento o plastica; non occorre la revisione completa di colmi o cuffie, ma è sufficiente la loro sigillatura o affrancatura, mentre è da comprendere la sostituzione dei torrini dove occorre, la pulizia, sgombero detriti da converse e/o canali di gronda in lamiera metallica o materia plastica, bocchettoni in piombo e parafooglie, nonché l'abbassamento e il sollevamento dei materiali	al m ²	€	6,96	76,07%

1021 Ricorsa di tetti con orditura portante in cemento armato od in struttura mista di calcestruzzo e laterizio, comprendente:

- a) controllo e revisione dell'orditura leggera portante (travetti in calcestruzzo e relative alette distanziatrici), previa rimozione del manto di coperture anche per campi o corsi, con sostituzione degli elementi rotti o lesionati, (fornitura da compensare con i corrispondenti articoli) la scalpellatura delle travi di colmo per l'innesto delle tegole terminali;
 - b) riposizionamento del manto di copertura come al punto b) del n° 1020;
 - c) pulizia, sgombero detriti, revisione, affrancatura o sostituzione di parti in lamiera metallica o piombo e riverniciatura delle parti metalliche con al punto c) del n° 1020;
- 1) ricorso di tetto comprendente tutte le operazioni sopra indicate, nonché l'abbassamento e il sollevamento dei materiali
 - 2) ricorso sommaria come al punto 2) del n° 1020

al m ²	€	20,60	77,71%
al m ²	€	6,50	77,43%

1022 Smontaggio e rimontaggio di copertura in tegole marsigliesi od a canale per eliminare lo slittamento delle stesse, con eventuale sostituzione di tegole rotte, rettifica del passo dei listelli e legatura con filo di ferro zincato

al m ²	€	8,54	78,04%
-------------------	---	-------------	---------------

1023 Rimozione completa di manto di copertura e sue parti accessorie; compresa la loro posa a nuovo con tutti gli accessori, anche metallici di fissaggio:

- 1) come descritto per copertura in tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi
- 2) idem come a 1) in tegole a canale
- 3) idem come a 1) in lastre di fibrocemento piane alla romana
- 4) idem come a 3) alla francese
- 5) idem come a 3) ondulate, piane e traslucide
- 6) sovrapprezzo a 1-5) per intervento in superfici singole limitate (fino m² 25)
- 7) sola rimozione, abbassamento e trasporto alle discariche autorizzate di copertura in tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi
- 8) idem come a 7) in tegole a canale
- 9) idem come a 7) in lastre di fibrocemento piane alla romana
- 10) idem come a 9) alla francese
- 11) idem come a 9) ondulate, piane e traslucide

al m ²	€	12,64	79,25%
al m ²	€	15,40	79,47%
al m ²	€	7,82	70,99%
al m ²	€	12,89	64,65%
al m ²	€	5,52	70,39%
	%	20,00	
al m ²	€	5,06	79,70%
al m ²	€	6,28	79,73%
al m ²	€	3,50	79,58%
al m ²	€	5,93	79,69%
al m ²	€	2,44	79,83%

Sola rimozione e sostituzione di listelli in legno o travetti prefabbricati in calcestruzzo di cemento, compreso posa a nuovo dei listelli o travetti sostituiti:					
1024	1)	per listelli abete cm 3x5 a spigoli vivi, con reggiatura e chiodatura sull'esistente grossa orditura in legno	al m ²	€	7,59 60,16%
	2)	idem come a 1) ma con fissaggio a mezzo di cavallotti di ancoraggio e malta di cemento sull'esistente falda continua inclinata in calcestruzzo o laterizio	al m ²	€	9,30 55,32%
	3)	per travetti prefabbricati di cemento, di tipo approvato dalla Direzione Lavori con fissaggio in malta di cemento sulla struttura portante	al m ²	€	10,81 48,72%
	4)	sola rimozione di listellatura in legno o cemento compreso abbassamento	al m	€	0,45 80,09%
1025	Fornitura e posa in opera di cuffie in laterizio del n° 352 compreso fissaggio e malta di cemento:				
	1)	ad una tegola	cad.	€	13,47 7,99%
	2)	a due tegole	cad.	€	20,37 6,70%
1026	Fornitura e posa in opera di tegola di vetro, tipo marsigliese, portoghese ed olandese				
			cad.	€	17,85 6,67%
1027	Fornitura e posa in opera di perline in abete lavorate a maschio e femmina, spessore mm 10 per sottogronda e similari, escluso il nolo del ponteggio e la verniciatura				
			al m ²	€	27,73 52,18%
1028	Pulizia e sgombero di materiali di risulta da canali di gronda (in lamiera, plastica, ecc.) compresa la revisione e/o rifacimento delle legature, fissaggio dei tiranti, cicogne e simili, la revisione dei bocchettoni di scarico, la discesa dei materiali di risulta a piano cortile, il carico, il trasporto e lo scarico alle discariche autorizzate				
			al m	€	6,51 64,06%
1029	Revisione di perlinatura sottogronda, compresa la verifica ed il completamento delle chioderie e listellature, la sostituzione di elementi di appoggio ed in vista, l'accostamento delle perline, l'accompagnamento di incastri, riprese e per quanto occorra la sostituzione di perline rotte o mancanti (rapporto fino a 1/10 della superficie di contabilizzazione), successiva spazzolatura, spolveratura, discesa ed accatastamento dei materiali di risulta a piano cortile				
			al m ²	€	11,84 72,76%
1030	Rimozione e rimessa in opera di tegole su strutture in legno nella quantità necessaria per permettere la sostituzione di canali di gronda in metallo o plastica, converse e il rifacimento del manto impermeabile delle gronde, esclusa la fornitura delle tegole eventualmente rotte e da compensare a parte				
			al m	€	5,20 80,16%
1031	Rimozione e rimessa in opera di tegole su tetto in laterizio fissate con malte di cemento alla struttura sottostante, per il resto come al n° 1030				
			al m	€	8,49 61,95%
1032	Rimozione e rimessa in opera di lastre in fibrocemento, nella quantità necessaria per permettere la sostituzione di canali di gronda in metallo o plastica, converse e il rifacimento del manto impermeabile delle gronde, compresa la formazione di cordolo con malta di cemento per la chiusura delle ondulazioni sottostanti, esclusa la fornitura di lastre eventualmente rotte e dei relativi accessori di fissaggio non riutilizzabili da compensare a parte				
			al m	€	9,18 63,35%
1033	Fornitura e posa in opera di tavelloni spessore cm 6 a formazione tavellonato, su travi inclinate in C.A. esistenti, posati con malta di cemento				
			al m ²	€	28,99 54,00%
1034	Formazione di cappa in cemento spessore cm 4 sul tavellonato inclinato, comprendente la fornitura e la posa di listelli in legno a cm 100 di interasse				
			al m ²	€	20,27 62,14%
1035	Revisione generale completa di copertura a terrazzo del 1002 comprendente:				
	- rimozione di tutte le lastre di calpestio, verifica dello stato di conservazione e pulizia dei gocciolatoi				
	- sostituzione delle lastre rotte o non più idonee				

- verifica di tutti i canaletti in C.A. con controllo delle pendenze, pulizia, rifacimento delle sigillature e sostituzione delle parti non più idonee
- verifica di tutti i canalini metallici, pulizia e sostituzione di quelli non idonei
- verifica e pulizia di tutta la lattoneria (canali di scolo, scossaline, ...)
- posa in opera di tutti i componenti rimossi e sostituiti, esclusa la fornitura di quelli sostituiti per inidoneità (da compensare con i corrispondenti articoli)
- sigillatura di tutte le filiture di scolo delle lastre, escluse le caditoie
- abbassamento e sollevamento dei materiali di risulta e di sostituzione
- carico e trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta

1) per tutte le operazioni sopra descritte al m² € 28,68 78,41%

1040 Revisione manti di copertura in tegole di qualsiasi tipo comprendente:

- la posa, previa rimozione delle esistenti, di tegole e pezzi speciali quali cuffie, torrini, colmi, ecc., la cui fornitura sarà contabilizzata con il relativo articolo dell'Elenco Prezzi, e loro fissaggio con idoneo materiale, in misura sufficiente ad eliminare l'infiltrazione e comunque in numero non inferiore a quello indicato dalla Direzione Lavori; dimensioni e caratteristiche uguali a quelle esistenti
- l'eventuale sostituzione della listellatura sottostante e quanto necessita, la cui fornitura sarà contabilizzata con il relativo articolo dell'Elenco Prezzi, su insindacabile disposizione della Direzione Lavori, per dare l'opera completa e finita in ogni sua parte
- la pulizia del manto di copertura e delle scossaline, converse e canali adiacenti alla parte interessata
- il corretto posizionamento delle tegole già esistenti e non correttamente collocate con la loro legatura alla sottostante orditura
- il ripristino di tutte le parti danneggiate nel corso dei lavori
- l'abbassamento al piano cortile e successivo trasporto alle discariche autorizzate di tutto il materiale di risulta

cad. alloggio 107,36 50,90%

1041 Revisione manti di copertura in lastre di fibrocemento di qualsiasi tipo comprendente:

- la posa, previa rimozione delle esistenti, delle lastre e pezzi speciali, la cui fornitura sarà contabilizzata con il relativo articolo dell'Elenco Prezzi, fissate tramite idoneo materiale, in misura non inferiore a quello indicato dalla Direzione Lavori; dimensioni spessore e caratteristiche uguali alle esistenti
- l'eventuale sostituzione delle piccole orditure sottostanti (listellature) e quanto necessita, la cui fornitura sarà contabilizzata con il relativo articolo dell'Elenco Prezzi, su insindacabile disposizione della Direzione Lavori, per dare l'opera completa e finita in ogni sua parte
- la pulizia del manto di copertura e delle scossaline, converse e canali adiacenti o pertinenti alla parte interessata
- il rifissaggio delle lastre già esistenti non sufficientemente affrancate
- il ripristino di tutte le parti danneggiate nel corso dei lavori
- l'abbassamento al piano cortile e successivo trasporto alle discariche autorizzate di tutto il materiale di risulta

cad. alloggio 142,94 45,74%

N.B. La fornitura e posa in opera di tegole bituminose è descritta nel Capitolo Opere da Impermeabilizzazione

1042 Sistema anticaduta indeformabile e permanente, da installare su coperture a falde, certificati EN 795, classe C, completo di targhetta, manuale conformità, uso e manutenzione:

1) Linea tipo ad 1 campata, su copertura senza ostacoli al colmo, lunghezza max mt. 15 al m € 106,43 46,54%

2)	Linea tipo a 3 campate, su copertura senza ostacoli al colmo, lunghezza max mt. 45	al m	€	67,20	49,79%
3)	Linea tipo a 4 campate, su copertura con volume tecnico centrale sporgente lungo il colmo, lunghezza max mt. 60	al m	€	93,80	60,88%
4)	aumento ai punti 1), 2) o 3) per coperture fortemente inclinate		%	15%	40,00%
5)	aumento ai punti 1), 2) o 3) per coperture con parecchi ostacoli al colmo		%	25%	40,00%

1043 IMPIANTI FOTOVOLTAICI

1)	Impianto fotovoltaico, fissato su copertura inclinata, tipo parzialmente integrato per produzione di energia elettrica e scambio sul posto con distributore di rete. L'impianto comprende moduli in silicio cristallino montati su idonee strutture, inverter DC/AC, quadri di stringa con scaricatore di sovratensione e fusibili DC, quadro di interfaccia, tubazioni, conduttori e connessioni fino al punto di scambio con la rete energia. a) impianto completo c.s.d. per potenza installata di 1,5 Kwp	cad.	€	6.499,96	25,00%
2)	b) impianto completo c.s.d. per potenza installata di 3 Kwp	cad.	€	12.675,65	25,00%
3)	c) impianto completo c.s.d. per potenza installata di 10 Kwp	cad.	€	41.297,08	25,00%

Intonachi interni ed esterni

1050	Intonaco rustico su superfici interne piane, verticali ed orizzontali, tirato a fratazzo lungo con obbligo di piani per la esecuzione di ulteriori opere di finitura, esclusi i ponteggi interni:				
	1) con malta di calce idrata del n° 550/1	al m ²	€	17,18	73,19%
	2) con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	17,09	73,58%
	3) con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n°	al m ²	€	17,34	72,52%
1051	Intonaco rustico su superfici esterne piane, verticali ed orizzontali, per il resto come al n° 1050, esclusi i ponteggi esterni:				
	1) con malta di calce idrata del n° 550/1	al m ²	€	17,47	73,83%
	2) con malta di calce eminentemente idraulica del n° 551/1	al m ²	€	17,38	74,22%
	3) con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 o bastarda del n°	al m ²	€	17,63	73,16%
1052	Sovrapprezzo ai nn° 1050-1051, anche cumulabili, per condizioni o lavorazioni speciali:				
	1) per esecuzione su superfici inclinate oltre il 10% o curve	al m ²	€	2,13	80,45%
	2) per preparazioni in sabbia e cemento su calcestruzzo, intradossi di solai, tavolati e murature prima dell'intonaco rustico	al m ²	€	5,34	68,18%
	3) per esecuzione a fratazzo fine	al m ²	€	5,70	80,45%
	4) per esecuzione di striature, rigature, stilate, riquadrature	al m ²	€	3,20	80,45%
	5) per esecuzione in locali di superficie interna inferiore a m ² 3		%	30,00	
	6) per esecuzione vani scale, gradini, sottorampe		%	50,00	
1053	Riduzione di prezzo ai nn° 1050-1051 per esecuzione senza l'obbligo di piani		%	25,00	
1054	Intonaco civile su superfici interne piane verticali ed orizzontali completo di intonaco rustico come al n° 1050 e di successiva arricciatura con malta per stabililitura, tirata a fratazzino, esclusi i ponteggi interni:				
	1) rustico come al n° 1050/1 ed arricciatura con malta del n° 550/2	al m ²	€	27,49	73,60%
	2) rustico come al n° 1050/2 ed arricciatura con malta del n° 551/2	al m ²	€	27,30	74,07%
	3) rustico come al n° 1050/3 ed arricciatura con malta del n° 552/2	al m ²	€	27,43	73,21%
	4) rustico come al n° 1050/3 ed arricciatura con malta del n° 553/2	al m ²	€	27,30	74,07%
1055	Intonaco civile su superfici esterne piane verticali ed orizzontali completo di intonaco rustico come al n° 1051 e di successiva arricciatura con malta per stabililitura, tirata a fratazzino, esclusi i ponteggi esterni:				
	1) rustico come al n° 1051/1 ed arricciatura con malta del n° 550/2	al m ²	€	27,48	74,26%
	2) rustico come al n° 1051/2 ed arricciatura con malta del n° 551/2	al m ²	€	27,29	74,73%
	3) rustico come al n° 1051/3 ed arricciatura con malta del n° 552/2	al m ²	€	27,72	73,61%
	4) rustico come al n° 1051/3 ed arricciatura con malta del n° 553/2	al m ²	€	29,87	72,84%

Intonaco solo civile (arricciatura) eseguito con malte di sabbietta Ticino (stabilitura), ad integrazione e modifica ai nn° 1054-1055:					
1056	1)	con arricciatura del n° 550/2	al m ²	€	9,75 75,42%
	2)	con arricciatura del n° 551/2 o 553/2	al m ²	€	9,69 75,86%
	3)	con arricciatura del n° 552/2	al m ²	€	9,84 74,79%
1057 Sovrapprezzi ai nn° 1054-1055-1056, anche cumulabili per condizioni ed esecuzioni speciali:					
	1)	per esecuzione su pareti inclinate oltre il 10% o curve	al m ²	€	3,20 80,45%
	2)	per preparazione in sabbia e cemento su calcestruzzi o su intradossi di solai, tavolati e murature, prima dell'intonaco rustico	al m ²	€	5,34 68,18%
	3)	per esecuzione di striature, rigature, stilature, riquadrature	al m ²	€	3,20 80,45%
	4)	per esecuzione con lisciatura a cazzuola per muri di frontespizio	al m ²	€	3,40 75,80%
	5)	per aggiunta di idrofugo nell'impasto della malta	al m ²	€	0,30 75,12%
	6)	per esecuzione in locali di superficie interna inferiore a m ² 3		%	30,00
	7)	per esecuzione sui risvolti delle aperture superiori m ² 1 (per la sola superficie dei risvolti)	al m ²	€	3,20 80,45%
	8)	per esecuzione vani scale, gradini, sottorampe		%	50,00
1058 Intonaco di cemento lisciato alla cazzuola per camerette immondezzeai, canne, pozzetti, ecc., con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/2 compreso arrotondamento degli spigoli rientranti e sporgenti e formazione di raccordo a guscia nell'incontro tra superfici orizzontali e verticali, spessore non inferiore a cm 2:					
	1)	intonaco normale lisciato a cazzuola	al m ²	€	35,26 74,55%
	2)	idem come a 1) con aggiunta di idrofugo nella quantità prescritta dalla Ditta produttrice, previa approvazione della Direzione Lavori	al m ²	€	35,56 74,56%
1059 Intonaco di cemento spruzzato a macchina su intonaco rustico preesistente e compensato a parte, con impiego di malta di cemento II 32,5 R del n° 552/2:					
	1)	per superficie uniforme	al m ²	€	12,18 72,49%
	2)	per superficie con formazione di riquadri, bindelli, fasce	al m ²	€	17,83 73,51%
1060 Strollatura in cemento eseguita a mano per basamenti e zoccolature su pareti esterne con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 applicata su intonaco rustico:					
	1)	strollatura compreso intonaco rustico di cemento spessore complessivo cm 2-3	al m ²	€	33,16 72,61%
	2)	idem come a 1) ma con spessore complessivo cm 3,5-4	al m ²	€	41,30 72,24%
	3)	solo strollatura su intonaco rustico preesistente e compensato a macchina	al m ²	€	16,38 70,64%
	4)	riduzione di prezzo per strollatura a macchina		%	10,00
1061 Formazione di zoccolo esterno in cemento lisciato con aggiunta di idrofugo come al n° 1059/2 e con le stesse prescrizioni, con formazione di intonaco rustico con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 ed aggiunta di idrofugo:					
	1)	per altezza fino a cm 20	al m	€	9,99 74,44%
	2)	per altezza fino a cm 30	al m	€	13,28 74,35%
	3)	per altezza fino a cm 40	al m	€	16,57 74,30%
	4)	per altezza oltre i cm 40 e fino a cm 60	al m	€	21,37 74,21%
1062 Sola arricciatura con malta per stabilitura eseguita a distanza di tempo e solo se richiesta dalla Direzione Lavori, su intonaco rustico preesistente, da computare in base alle differenze di prezzo fra i corrispondenti intonaco completo al civile e rustico con la maggiorazione del					
				%	25,00
1070 Sovrapprezzo alle voci di elenco n° 1050 e 1054 per esecuzione di intonaco interno in locali già abitati ed ammobiliati, quando siano necessari lo spostamento di arredi, mobili, la protezione di lampadari ed arredi fissi e la rimessa in ripristino ad esecuzione avvenuta: non si considerano agli effetti del sovrapprezzo gli ingressi, corridoi, cucinini, gabinetti, bagni, ripostigli e simili: nel caso di locali di ampiezza superiore a m ² 20 (saloni, negozi, ecc.), il sovrapprezzo viene applicato per m ² 20 e multipli di m ² 20:					
	1)	per alloggi con 1 solo locale abitabile	cad.	€	34,51 80,45%
	2)	per ogni locale in più oltre al primo	cad.	€	17,26 80,45%

Ripristino di intonaco macchiato da infiltrazione di fumo od altro, comprendente la scrostatura e rimozione dell'intonaco esistente, la scalfitura degli interstizi della struttura muraria, la pulitura delle pareti scrostate, la loro deacidificazione				
1071	a fondo con prodotto idoneo che garantisca dal ripetersi delle macchie nelle pareti scrostate, la stilatura dei giunti, il rifacimento dell'intonaco identicamente al preesistente, compreso le opere provvisoriale, sgombero dei detriti e pulizia finale:			
	1) scrostatura di intonaco rustico e suo rifacimento in malta bastarda del n° 553/1	al m ²	€	51,39 76,65%
	2) scrostatura di intonaco civile e suo rifacimento con rustico in malta bastarda del n° 553/1 ed arricciatura con malta di calce idrata del n° 550/2	al m ²	€	61,35 76,66%
Chiusura di fori a seguito rimozione di ganci, chiodi o tiranti di impianti di linee elettriche, telefoniche, filotramviarie, ecc. o per fissaggio zanche, tiranti, ecc.:				
1072				
	1) chiusura fori fino a 10 cm di diametro o sezione equivalente e profondità fino a 15 cm, con malte di leganti idraulici ed aerei	cad.	€	7,16 78,15%
	2) idem come a 1) fino a cm 20 di diametro o sezione equivalente e profondità fino a cm 15, con malte di leganti idraulici ed aerei	cad.	€	10,41 74,96%
	3) idem come a 1) di piccoli fori da chiodi a piastrine	al m	€	7,64 78,74%
	4) idem come a 1) con malte di premiscelati antiritiro	cad.	€	10,30 54,67%
	5) idem come a 2) con malte di premiscelati antiritiro	cad.	€	21,39 37,06%
	6) idem come a 3) con malte di premiscelati antiritiro	al m	€	9,99 60,49%
Sigillatura di fessure, crepe, cavillature, con raschiatura fino al vivo della muratura sottostante, per la larghezza fino a cm 10 delle tracce e rifacimento dell'intonaco:				
1073				
	1) per ogni intervento con malte di leganti idraulici ed aerei	al m	€	14,41 78,87%
	2) idem come a 1) con malte di premiscelato antiritiro	al m	€	17,66 65,16%
Spazzolatura e lavaggio di intonaco esistente esterno ed interno:				
1074				
	1) intonaco civile	al m ²	€	2,53 80,45%
	2) intonaco stollato	al m ²	€	4,11 80,45%
Verifica della stabilità degli intonachi con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere (ponteggi e rimozioni computati a parte):				
1075				
	1) su intonaco orizzontale o verticale esterno	al m ²	€	0,26 80,45%
	2) su intonaco orizzontale o verticale interno	al m ²	€	0,37 80,45%
	3) su intonachi verticali ed orizzontali interni valutati per locale di appartamento (cucina, bagno, anticamera e corridoi computati come un locale): per ogni locale	cad.	€	5,99 80,45%
Rifacimento parziale (rappezzo) di intonaco civile sia orizzontale che verticale, eccezionalmente ordinato dalla Direzione Lavori come intervento isolato in alloggi, compreso scrostatura, ma esclusi gli oneri di cui al n° 1070 compensati a parte; la superficie di intervento non deve superare il 30% della superficie totale, superata tale percentuale si applicano i prezzi per la demolizione e rifacimento:				
1076				
	1) su intonaco verticale in locali abitati	al m ²	€	54,41 76,26%
	2) idem come a 1) orizzontale	al m ²	€	61,43 76,34%
	3) su intonaco esterno verticale ed orizzontale (come intervento isolato riguardante il singolo alloggio)	al m ²	€	55,59 75,39%
Riquadratura, regolarizzazione e preparazione spalle finestre, porte balconi e porte ingresso scala per la posa in opera di nuovi serramenti, dopo la rimozione del vecchio e relativo falso telaio				
1077				
		al m	€	7,89 77,92%
Fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro apprettata con resina antialcali e antistramante, posata con pasta a base di resine acriliche insaponificabili per riparazioni, rinforzi e sigillatura crepe:				
1078				
	1) di tipo normale, peso non inferiore a g 160	al m ²	€	6,85 24,54%
	2) di tipo rinforzato, peso non inferiore a g 300	al m ²	€	7,84 21,47%

Intonachi speciali

Intonaco completo a civile termoisolante, anticondensa, per superfici interne verticali ed orizzontali, eseguito anche in un solo strato, con impasti premiscelati, spessore medio cm 1,5:						
1080	1)	con premiscelati in sacchi dei nn° 122/1 e 2, impastati con sola aggiunta di acqua eseguito a mano con grezzo tirato a fratazzo e rasatura finale	al m ²	€	15,97	63,23%
	2)	idem come a 1) in monostrato eseguito a macchina con premiscelati del 122/3	al m ²	€	11,38	56,54%
	3)	sovrapprezzo a 1-2) per ogni 0,5 cm in più ordinato		%	25,00	
	4)	sovrapprezzo a 1-2) per esecuzione in locali di superficie interna inferiore a m ² 3		%	30,00	
	5)	sovrapprezzo a 1-2) per esecuzione su pareti scale, sottorampe e sottoripiani		%	50,00	
Intonaco termocoibente incombustibile, traspirante eseguito con premiscelato del n° 123 per uno spessore medio di cm 3,5 compreso profilo di partenza e parasigoli:						
1081	1)	eseguito come sopra descritto, con intonaco del 123/1	al m ²	€	43,49	30,67%
	2)	per ogni 0,5 cm in più intonaco del 123/1	al m ²	€	7,34	38,72%
	3)	eseguito come sopra descritto, con intonaco del 123/2	al m ²	€	112,06	11,91%
	4)	per ogni 0,5 cm in più intonaco del 123/2	al m ²	€	17,14	16,58%
	5)	eseguito come sopra descritto, con intonaco del 123/3	al m ²	€	54,29	24,57%
	6)	per ogni 0,5 cm in più intonaco del 123/5	al m ²	€	7,26	21,19%
Intonaco di finitura eseguito con premiscelato dei nn° 124/3-5 spessore medio mm 3:						
1082	1)	con premiscelato del n° 124/3	al m ²	€	9,40	69,01%
	2)	con premiscelato del n° 124/5	al m ²	€	11,10	58,44%
Intonaco di finitura eseguito con premiscelato del n° 126 spessore medio mm 2:						
1083	1)	con premiscelato del n° 126/1	al m ²	€	12,05	36,10%
	2)	con premiscelato del n° 126/2	al m ²	€	14,75	29,47%
	3)	con premiscelato del n° 126/3	al m ²	€	22,90	18,98%
	4)	con premiscelato del n° 126/4	al m ²	€	6,66	65,25%
	5)	sovrapprezzo a 1÷4) per stesura di primer di compattazione	al m ²	€	3,93	19,57%
Intonaco isolante per pareti esterne eseguito a macchina con impasto preconfezionato del n° 121, spessore cm 2:						
1084	1)	come descritto	al m ²	€	44,61	22,74%
	2)	sovrapprezzo per ogni cm in più		%	40,00	
Intonaco completo antincendio per superfici verticali ed orizzontali, eseguito a macchina in un solo strato con premiscelato del n° 120, spessore medio cm 3						
1085	1)	come descritto	al m ²	€	44,21	16,78%
	2)	per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	13,00	9,12%
Intonaco rustico per superfici verticali ed orizzontali esterne, eseguito a macchina in un solo strato, con premiscelato del n° 125						
1086			al m ² /cm	€	10,81	59,52%
Intonaco interno per tavolati in blocchi di cemento cellulare, composto da gesso e perlite, rinforzato con fibre di vetro, applicato a mano o a macchina e lisciato con fratazzo metallico, spessore medio mm 8						
1087			al m ²	€	13,64	66,68%
Intonaco deumidificante per superfici interne, in monostrato con premiscelati del n° 130, eseguito a macchina						
1088	1)	del tipo 1) e 2) spessore medio 2,5 cm	al m ²	€	42,19	47,35%
	2)	del tipo 3) e 4) spessore medio 2 cm	al m ²	€	51,53	36,34%
Intonaco isolante per pareti esterne eseguito a macchina con impasto preconfezionato del n° 121, spessore cm 2:						
1089	1)	come descritto	al m ²	€	23,08	24,49%
	2)	sovrapprezzo per ogni cm in più		%	40,00	

1090	Intonaco eseguito con malta impermeabile per "controspinta" su pareti fondo corsa vani ascensori, pareti interne di cantina ecc., lisciato a cazzuola:				
	1) per spessore fino a mm 5	al m ²	€	22,89	37,87%
	2) per ogni mm in più o in meno	al m ²	€	5,65	45,94%
1091	Intonaco esterno eseguito con premiscelato del n° 124/2:				
	1) spessore medio cm 2	al m ²	€	24,26	37,91%
	2) sovrapprezzo per ogni 0,5 cm in più	al m ²	€	6,81	42,54%
1092	Strollatura eseguita con premiscelato del n° 124/1	al m ²	€	5,00	36,55%
1093	Intonaco deumidificante con premiscelato del 124/4 spessore medio 2 cm	al m ²	€	29,53	46,07%
1094	Rasatura di superfici interne od esterne per superfici verticali ed orizzontali con premiscelati a base di leganti cementizi:				
	1) per rasature fino a 1 mm per interni	al m ²	€	4,57	61,45%
	2) per rasature fino a 1 mm per esterni	al m ²	€	4,57	61,45%
	3) per rasature fino a 3 mm per interni	al m ²	€	8,15	55,61%
	4) per rasature fino a 3 mm per esterni	al m ²	€	8,15	55,61%

Vespai - sottofondi - caldane - pavimenti in cemento

1100	Vespaio in ghiaia grossa lavata e ciottoloni, con o senza intasamento di materiale minuto, compreso costipamento, livellazione e calo:				
	1) di sola ghiaia o ciottoloni, compreso costipamento manuale, livellazione e calo	al m ³	€	34,69	15,33%
	2) idem come a 1) ma con costipamento con vibrocompressore leggero	al m ³	€	34,21	8,12%
	3) sovrapprezzo a 1-2) per intasamento con materiale ghiaioso minuto o sabbione	al m ³	€	9,28	13,70%
1101	Vespaio aerato di cantina, costituito da muricci di mattoni pieni, spessore una testa, altezza cm 40, con malta di cemento del n° 552/1, posti ad interasse di cm 80, su fondazioni continue in calcestruzzo a kg 200 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, relativo scavo di sezione cm 20x30 od equivalente; soprastante tavellonato di cm 6 di spessore, sigillato con malta di cemento, cappa superiore in malta di cemento del n° 552/1, tirata a fratazzo rustico, spessore cm 3:				
	1) vespaio come descritto	al m ²	€	74,36	47,77%
	2) idem come a 1) qualora non necessitano le fondazioni in calcestruzzo e relativi scavetti	al m ²	€	58,96	48,00%
	3) idem come a 1) con ferro tondo di ripartizione (Ø 5-6 a 20÷25 cm) incrociato	al m ²	€	77,09	47,70%
1102	Sottofondo in sabbia o terra bianca proveniente da demolizioni, compresa vagliatura, stesa e rastrellatura, con eliminazione di elementi organici:				
	1) in sabbia, spessore cm 5	al m ²	€	4,61	35,06%
	2) in terra bianca, spessore cm 5	al m ²	€	3,50	60,67%
	3) sovrapprezzo per ogni cm in più		%	15,00	
1103	Sottofondo o pavimento rustico in calcestruzzo battuto e spianato a fratazzo con cemento II 32,5 R a kg 200 per m ³ , posato su terreno naturale, compresa regolarizzazione dello stesso ed eventuale formazione di pendenze:				
	1) spessore cm 6	al m ²	€	13,93	55,27%
	2) spessore cm 8	al m ²	€	17,66	53,95%
	3) sovrapprezzo per ogni cm in più oltre gli 8 cm	al m ²	€	2,45	57,41%
1104	Sottofondo di pavimento eseguito in piano, su solai intermedi e sottotetti con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a fratazzo rustico, spessore medio cm 4, con impasto a kg 200 di cemento II 32,5 R:				
	1) con inerte normale	al m ²	€	14,12	63,39%
	2) con vermiculite	al m ²	€	22,52	54,86%
	3) con perlite	al m ²	€	17,38	43,14%

	4)	con argilla espansa in granuli	al m ²	€	19,52	44,55%
	5)	con polistirene espanso, densità ca. 450 kg	al m ²	€	17,73	53,02%
	6)	con inerte di granulometria 0÷7 e legante a base di solfato di calcio anidro premiscelato	al m ²	€	22,40	41,26%
	7)	sovrapprezzo a 1÷6) per finitura a fratazzo fino	al m ²	€	1,59	80,45%
	8)	variazione di prezzo a 1÷6) per ogni cm in più o in meno		%	20,00	
	9)	riduzione di prezzo a 1÷6) per esecuzione getto con pompa		%	10,00	
	10)	riduzione di prezzo a 1÷6) per esecuzione getto con pompa e spianamento meccanico		%	25,00	
	11)	per esecuzione sottofondi di pavimenti in moquette, linoleum, materiali resilienti, ecc. a kg 300 di cemento II 32,5 R con strato superiore a kg 400 di cemento II 32,5 R tirato a piano perfetto	al m ²	€	20,67	63,97%
	12)	variazione di prezzo a 5) per ogni 50 kg in più o in meno di densità		%	1,50	
1105	Sottofondo di pavimento come al n° 1104, di tipo poroso ultraleggero (cellulare) preventivamente approvato dalla Direzione Lavori, con impiego di cemento II 32,5 R o II 42,5 R in quantità tale da conseguire una densità di kg 450/m ³ compresi componenti accessori ed additivi e l'impiego di attrezzature per la miscelazione e getto:					
	1)	come descritto, spessore cm 4	al m ²	€	9,55	48,88%
	2)	sovrapprezzo a 1) per ogni cm in più	al m ²	€	1,91	43,01%
1106	Sottofondo come al n° 1104 per formazione di pendenze su tetti piani od inclinati, con la predisposizione di fasce atte a garantire le prescritte pendenze di scolo delle acque, battuto e spianato a fratazzo rustico, spessore medio cm 5 (minimo cm 2) con impasto a kg 200 di cemento II 32,5 R, compresa l'eventuale formazione di guscia di raccordo con superfici verticali di sviluppo di ca. 35 cm, con inserimento di rete:					
	1)	con inerte normale	al m ²	€	20,48	62,56%
	2)	con vermiculite	al m ²	€	30,75	54,27%
	3)	con perlite	al m ²	€	23,68	42,61%
	4)	con argilla espansa in granuli	al m ²	€	26,62	44,01%
	5)	con polistirene espanso, densità ca. 450 kg	al m ²	€	24,16	52,45%
	6)	con inerte di granulometria 0÷7 e legante a base di solfato di calcio anidro premiscelato	al m ²	€	29,13	39,47%
	7)	sovrapprezzo a 1÷6) per finitura a fratazzo fino	al m ²	€	1,59	80,45%
	8)	variazione di prezzo a 1÷6) per ogni cm in più o in meno di cm 5		%	20,00	
	9)	riduzione di prezzo a 1÷6) per esecuzione getto con pompa		%	10,00	
	10)	riduzione di prezzo a 1÷6) per esecuzione getto con pompa e spianamento meccanico		%	25,00	
	11)	variazione di prezzo a 5) per ogni 50 kg in più o in meno di densità		%	1,50	
1107	Caldana o cappa applicata su sottofondo dei nn° 1104-1105-1106 trattata e spianata a fratazzo fino, con impasto di sabbia e cemento II 32,5 R:					
	1)	a kg 200 di cemento II 32,5 R, spessore cm 4	al m ²	€	13,43	62,51%
	2)	a kg 300 di cemento II 32,5 R, spessore cm 4	al m ²	€	14,27	59,20%
	3)	a kg 400 di cemento II 32,5 R, spessore cm 4	al m ²	€	15,11	56,25%
	4)	variazione di prezzo a 1÷3) per ogni cm in più o in meno di 4 cm		%	20,00	40,00%
1108	Caldana di spessore cm 3 in malta di cemento II 32,5 R o calcestruzzo con inerte ad elementi minuti e cemento II 32,5 R per protezione di sottotetti e coperture a terrazzo, tirata a fratazzo fine, eseguita a riquadri sfalsati di m 0,80÷1,00 di lato, con giunti a tutto spessore sigillati a raso con mastice bituminoso a caldo, compresi fornitura e posa di strato separatore dalla struttura sottostante, spandimento superiore di sabbietta Ticino setacciata, spessore cm 1, formazione di colli di raccordo e converse; compensato per il suo sviluppo effettivo in superficie:					
	1)	con inerte normale e cemento II 32,5 R a kg 350 per m ³ di impasto	al m ²	€	21,34	56,08%
	2)	con vermiculite e cemento II 32,5 R a kg 250 per m ³ di impasto	al m ²	€	27,01	53,38%
	3)	idem come a 2) ma con perlite	al m ²	€	23,16	46,35%
	4)	idem come a 2) ma con argilla espansa in granuli	al m ²	€	24,76	47,26%
	5)	idem come a 2) ma con polistirene espanso, densità ca. 450 kg	al m ²	€	18,61	63,54%
	6)	sovrapprezzo a 1÷5) per sostituzione della sabbietta Ticino setacciata, spessore cm 1 di cemento II 32,5 R a kg 500 per m ³ lisciata o bocciardata	al m ²	€	5,68	61,39%
	7)	variazione di prezzo a 1÷5) per ogni cm in più o in meno oltre i cm		%	28,00	

	8)	riduzione di prezzo a 1÷5) per esecuzione getto con pompa	%		10,00	
	9)	riduzione di prezzo a 1÷5) per esecuzione getto con pompa e spianamento meccanico	%		25,00	
	10)	variazione di prezzo a 5) per ogni 50 kg in più o in meno di densità	%		1,50	
	11)	sovrapprezzo a 1÷5) per esecuzione nei sottotetti praticabili qualora esistano le cellette	%		20,00	
	Pavimento in battuto di cemento costituito da uno strato inferiore in calcestruzzo con inerte normale e cemento II 32,5 R a kg 200 per m ³ d'impasto e da uno strato superiore in malta con sabbietta Ticino e cemento II 32,5 R a kg 400 per m ³ d'impasto, completo delle pendenze verso gli scarichi:					
1109	1)	con strato inferiore di cm 6 e superiore di cm 2	al m ²	€	28,80	61,62%
	2)	idem come a 1) ma con strato inferiore di cm 8	al m ²	€	33,98	61,03%
	3)	idem come a 1) ma con strato inferiore di cm 10	al m ²	€	39,16	60,62%
	4)	sovrapprezzo a 1÷3) per aggiunta di boiaccia di cemento II 32,5 R, successivo spolvero di cemento II 32,5 R in ragione di kg 5 per m ² lisciata e bocciardata, spessore cm 1	al m ²	€	5,68	61,39%
	5)	sovrapprezzo a 1÷3) per formazione di riquadri di m 3x3 con giunti a tutto spessore, sigillati a raso con mastice bituminoso a caldo	al m ²	€	2,68	42,03%
	6)	sovrapprezzo per esecuzione in cantinati già suddivisi in cellette	%		10,00	40,00%
	Pavimento in battuto di cemento per marciapiedi, costituito da uno strato inferiore in calcestruzzo con inerte normale e cemento II 32,5 R a kg 200 per m ³ d'impasto, spessore cm 8 e da uno strato superiore in malta di cemento II 32,5 R a kg 400 per m ³ con boiaccia di cemento II 32,5 R (kg 5/ m ²) lisciata e bocciardata, spessore cm 2, compresa formazione di cordolo esterno di cm 10 di larghezza, cm 6÷10 di profondità sotto lo spessore del marciapiede, lisciato nelle parti in vista e con spigolo arrotondato					
1110			al m ²	€	52,94	62,65%
1111	Fornitura e posa in opera di maglia metallica inserita nello spessore del sottofondo, caldana, cappa, pavimento:					
	1)	maglia in tondino di ferro Ø mm 6-8	al kg	€	1,33	37,34%
	2)	maglia in rete metallica, tipo plafone, da kg 0,400/ m ²	al kg	€	1,72	23,70%
	3)	maglia in rete elettrosaldata da kg 1,200/ m ²	al kg	€	1,25	31,55%
1112	Sigillatura di giunti di dilatazione di sottofondo, caldana, cappa, pavimento, con mastice bituminoso a caldo, per ogni cm di larghezza e di altezza del giunto					
			al m/cm	€	1,02	55,56%
1113	Regolarizzazione di fondi, sottofondi e superfici calpestabili in genere, mediante stesura di una cappa in malta di cemento additivata, dello spessore medio di cm 1,5 fratazzata fine, previa stesura a pennello di primer adesivo:					
	1)	per superfici in genere	al m ²	€	15,76	59,80%
	2)	per canali di gronda	al m ²	€	19,22	63,52%
1114	Formazione guscia di raccordo con malta di cemento II 32,5 R del n° 552/1 dello sviluppo fino a cm 35, compreso l'inserimento di rete del n° 222					
			al m	€	17,89	73,16%

Isolamenti termo-acustici e protettivi

1150	Fornitura e posa in opera di sughero granulato sciolto, a formazione di strati isolanti su superfici orizzontali compreso sfrido:					
	1)	sughero granulato naturale del n° 84/1; per ogni cm di spessore	al m ²	€	2,86	21,15%
	2)	sughero granulato naturale del n° 84/2; per ogni cm di spessore	al m ²	€	3,39	18,01%
	3)	sovrapprezzo a 1-2) per aggiunta di legante vetrificante	al m ²	€	0,90	35,24%
1151	Fornitura e posa in opera di agglomerato di sughero in lastra per formazione di strati isolanti a pavimento, a parete od a soffitto, con lastre a contatto, compreso relativo sfrido e fissaggio con malta adesiva (a pavimento), chiodi, listelli od altro (a parete o soffitto):					
	1)	agglomerato di sughero autocollato espanso in lastra di cm 2 di spessore del n° 400/1, posato a pavimento	al m ²	€	11,93	25,25%
	2)	idem come a 1) di cm 3 di spessore del n° 400/2	al m ²	€	15,66	21,64%
	3)	idem come a 1) di cm 4 di spessore del n° 400/3	al m ²	€	19,45	19,46%

4)	agglomerato di sughero naturale compresso in alta frequenza in lastre di cm 2 di spessore del n° 400/5, posato a pavimento	al m ²	€	15,07	19,98%
5)	idem come a 4) di cm 3 di spessore del n° 400/6	al m ²	€	20,37	16,63%
6)	idem come a 4) di cm 4 di spessore del n° 400/7	al m ²	€	25,70	14,72%
7)	sovrapprezzo a 3-6) per ogni cm in più		%	30,00	
8)	sovrapprezzo a 1÷6) per posa a parete	al m ²	€	7,18	38,86%
9)	sovrapprezzo a 1÷6) per posa a soffitto	al m ²	€	9,10	41,97%

Fornitura e posa in opera di agglomerato di fibre di legno legate a caldo con magnesite o cemento a formazione di strati isolanti applicati a parete od a soffitto, per giunti di dilatazione e per funzioni sia isolanti che di finitura, compreso relativo sfrido e fissaggio con chiodi, staffette, grappe, filo di ferro; su struttura muraria o intelaiatura portante in legno, a parete o soffitto:

1152

1)	a parete, con lastre spessore cm 1,5 del n° 401/1	al m ²	€	20,93	27,11%
2)	idem come a 1) di cm 2 di spessore del n° 401/2	al m ²	€	23,79	26,25%
3)	idem come a 1) di cm 2,5 di spessore del n° 401/3	al m ²	€	26,66	24,57%
4)	idem come a 1) di cm 3,5 di spessore del n° 401/4	al m ²	€	31,45	22,00%
5)	idem come a 1) di cm 5 di spessore del n° 401/5	al m ²	€	38,70	19,69%
6)	idem come a 1) di cm 7,5 di spessore del n° 401/6	al m ²	€	50,43	16,47%
7)	idem come a 1) di cm 1 di spessore del n° 401/8	al m ²	€	14,09	40,06%
8)	idem come a 1) di cm 2 di spessore del n° 401/9	al m ²	€	16,49	37,65%
9)	idem come a 1) di cm 2,5 di spessore del n° 401/10	al m ²	€	17,50	37,21%
10)	idem come a 1) di cm 3,5 di spessore del n° 401/11	al m ²	€	20,21	33,89%
11)	idem come a 1) di cm 5 di spessore del n° 401/12	al m ²	€	23,84	31,55%
12)	idem come a 1) di cm 7,5 di spessore del n° 401/13	al m ²	€	30,62	26,14%
13)	sovrapprezzo a 1÷12) per applicazione a soffitto	al m ²	€	3,55	78,25%
14)	sovrapprezzo a 1÷12) per armatura portante in legno	al m ²	€	10,37	54,43%
15)	sigillatura, con idoneo cementante e rete in fibra di vetro, dei giunti fra le lastre preintonacate	al m	€	2,35	23,89%

Solo posa in opera di lana di vetro o di roccia dei nn° 402-403 a formazione strato isolante a pavimento, parete o plafone, compreso sfrido e fissaggio con malte adesive, chiodi, filo ferro, ecc.:

1153

1)	posa a pavimento di pannelli e materassini in genere, spessore	al m ²	€	1,10	79,09%
2)	idem come a 1) per ogni cm in più	al m ²	€	0,35	76,18%
3)	posa a pavimento di feltri	al m ²	€	1,10	79,09%
4)	posa a parete di pannelli spessore cm 1 fissati	al m ²	€	3,06	74,05%
5)	idem come a 4) per ogni cm in più	al m ²	€	0,44	73,50%
6)	posa a parete di pannelli spessore cm 1 non fissati	al m ²	€	1,10	79,09%
7)	idem come a 6) per ogni cm in più	al m ²	€	0,42	76,89%
8)	posa a plafone di pannelli spessore cm 1	al m ²	€	3,75	75,22%
9)	idem come a 8) per ogni cm in più	al m ²	€	0,52	62,55%

Solo posa in opera di pannelli di polistirene espanso, estruso, poliuretano espanso, ecc., con o senza battuta, su pareti, plafoni o pavimenti, compreso sfrido e fissaggio con malte adesive, chiodi, ecc.:

1154

1)	posa pannelli a pavimento, spessore cm 1	al m ²	€	1,10	79,09%
2)	idem come a 1) per ogni cm in più	al m ²	€	0,35	76,18%
3)	posa pannelli a parete, spessore cm 1 fissati	al m ²	€	4,04	50,24%
4)	idem come a 3) per ogni cm in più	al m ²	€	0,55	65,21%
5)	posa a parete di pannelli spessore cm 1 non fissati	al m ²	€	1,10	79,09%
6)	idem come a 5) per ogni cm in più	al m ²	€	0,42	76,89%
7)	posa pannelli a plafone, spessore cm 1	al m ²	€	4,28	46,62%
8)	idem come a 7) per ogni cm in più	al m ²	€	0,80	33,55%
9)	posa su orditura di tetto di elementi prestampati	al m ²	€	3,46	70,72%
10)	posa pannelli da cm 4 ÷6 di vetro cellulare o perlite	al m ²	€	21,07	40,81%

Fornitura e posa in opera di cartonfeltro e polietilene espanso estruso in rotoli, agglomerati di sughero, feltri di tessuto non tessuto, per isolamento a pavimento, compresa applicazione e sfrido:

1155

1)	polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, spessore mm. 3 del n° 413/1	al m ²	€	4,64	12,68%
2)	idem come a 1), ma del n° 413/2	al m ²	€	7,21	9,72%
3)	polietilene espanso estruso spessore mm 3 del n° 413/3	al m ²	€	2,45	23,38%

	4)	polietilene espanso estruso spessore mm 5 del n° 413/4	al m ²	€	3,45	16,56%
	5)	polietilene espanso estruso spessore mm 10 del n° 413/5	al m ²	€	6,21	9,36%
	6)	agglomerato di sughero naturale supercompresso, spessore mm 2 del n° 413/6	al m ²	€	4,01	14,45%
	7)	agglomerato di sughero naturale supercompresso spessore mm 3 del n° 413/7	al m ²	€	5,65	10,39%
	8)	agglomerato di sughero naturale supercompresso spessore mm 5 del n° 413/8	al m ²	€	8,95	6,57%
	9)	granulato di gomma ed inerti espansi accoppiati a foglio di supporto del n° 413/9	al m ²	€	7,62	7,92%
	10)	feltro in tessuto non tessuto in poliestere 100% da g 150/m ² del n° 413/10	al m ²	€	1,37	41,81%
	11)	idem come a 10) da g 200/m ² del n° 413/11	al m ²	€	1,59	36,03%
	12)	idem come a 10) da g 250/m ² del n° 413/12	al m ²	€	1,80	31,83%
1156		Massetto in cemento cellulare espanso, confezionato con additivi e mezzi meccanici adatti, densità non superiore a kg 450/m ³ , coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,105 W/(m.k):				
	1)	con spessore di cm 9	al m ²	€	18,08	44,53%
	2)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	1,91	43,01%
1157		Massetto in calcestruzzo di vermiculite espansa confezionato con cemento ed adeguati additivi, densità non superiore a kg 350 per m ³ , granulometria 0-12 mm, coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,105 W/(m.k):				
	1)	con spessore di cm 9	al m ²	€	44,63	50,09%
	2)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	4,42	44,75%
1158		Formazione di strato isolante termico costituito da argilla espansa con o senza sovrastante imboiacatura di cemento:				
	1)	granulometria 3÷8 spessore cm 5, per sottofondo coperture con sovrastante imboiacatura di cemento, cisternata	al m ²	€	15,45	38,25%
	2)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	2,92	36,73%
	3)	idem come a 1) per granulometria 8÷12, spessore cm 10	al m ²	€	25,77	31,09%
	4)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	2,41	28,85%
	5)	granulometria 3÷8 spessore cm 5, per sottofondo pavimenti con sovrastante imboiacatura di cemento, cisternata	al m ²	€	17,72	42,62%
	6)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	3,44	42,24%
	7)	idem come a 5) per granulometria 8÷12, spessore cm 10	al m ²	€	27,55	33,06%
	8)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	2,58	30,93%
	9)	granulometria 8÷12 senza imboiacature di cemento per zavorramento impermeabilizzazioni di copertura, spessore cm 8,	al m ²	€	15,96	26,34%
	10)	variazione di prezzo per ogni cm in più o in meno	al m ²	€	1,93	24,45%
	11)	sovrapprezzo a 1÷9) per uso di argilla espansa sciolta		%	8,00	
	12)	sovrapprezzo a 1÷9) per uso di argilla espansa insaccata		%	20,00	
1159		Formazione di tavolati con blocchi isolanti a cassero del n° 410 compreso la formazione di voltini, piattebande, pilastrini, il calcestruzzo di riempimento, il ferro d'irrigidimento esclusi gli occorrenti ponteggi esterni ed interni:				
	1)	con blocchi spessore cm 10 del n° 412/1	al m ²	€	43,97	21,28%
	2)	con blocchi spessore cm 20 del n° 412/2	al m ²	€	58,52	17,85%
	3)	con blocchi spessore cm 25 del n° 412/3	al m ²	€	66,71	18,40%
	4)	con blocchi spessore cm 30 del n° 412/4	al m ²	€	79,09	17,89%
	5)	con blocchi spessore cm 25 del n° 412/5	al m ²	€	69,42	14,88%
	6)	con blocchi spessore cm 30 del n° 412/6	al m ²	€	77,77	15,10%
	7)	con blocchi spessore cm 30 del n° 412/7	al m ²	€	86,02	13,62%
	8)	con blocchi spessore cm 30 del n° 412/8	al m ²	€	88,76	13,19%
1160		Coibentazioni termoacustiche eseguite in luogo con schiume di resine espansive o minerali espansi, confezionate con apposite apparecchiature, iniettate in intercapedini di muri e solette, cavità di canne, vani di tubazioni, ecc. o spruzzate su superfici orizzontali; compresa la formazione e la chiusura dei fori, la sigillatura di eventuali fessure verso l'alloggio (cassonetto, serramento, ecc.):				
	1)	con schiuma a base di resine poliuretaniche espansive in intercapedini, densità minima kg 20	al m ² /cm	€	2,92	75,34%

2)	con schiuma a base di resine poliuretatiche espanse su superfici orizzontali di calpestio, densità minima kg 40	al m ² /cm	€	1,17	72,54%
3)	con schiuma a base di resine poliuretatiche espanse su superfici verticali, densità minima kg 28	al m ² /cm	€	1,88	72,51%
4)	insufflazione nelle intercapedini di perlite espansa 1÷5 mm idrorepellente	al m ² /cm	€	3,33	36,75%
5)	insufflazione nelle intercapedini di vermiculite espansa 0 ÷6 mm	al m ² /cm	€	4,06	54,45%
6)	insufflazione nelle intercapedini di argilla espansa 1 ÷3 mm	al m ² /cm	€	3,37	39,10%
7)	insufflazione nelle intercapedini di sughero naturale in grani	al m ² /cm	€	3,33	43,79%
8)	insufflazione nelle intercapedini in lana di vetro in noduli, densità minima kg 25	al m ² /cm	€	1,94	74,82%
9)	insufflazione nelle intercapedini di lana di roccia in noduli, densità minima kg 25	al m ² /cm	€	1,92	75,59%
10)	su solaio sottotetto con lana di vetro in noduli densità minima kg 20 compresa spruzzatura superiore di resina consolidante	al m ² /cm	€	1,90	54,95%
11)	su solaio sottotetto con lana di roccia in noduli densità minima kg 20 compresa spruzzatura superiore di resina consolidante	al m ² /cm	€	1,80	57,65%
12)	insufflazione nelle intercapedini di polistirolo in granuli	al m ² /cm	€	2,35	62,36%

1161 Rivestimento termico di facciata tipo a cappotto (compresa assistenza muraria escluso ponteggio di facciata) costituito da:

a)	solo posa in opera di lastre isolanti fissate alle pareti esistenti mediante collante in pasta a base di resine acriliche in dispersione acquosa da miscelarsi in cantiere con cemento II 32,5 R o II 42,5 R in rapporto opportuno e, ove richiesto dalla Direzione Lavori, anche con idonei tasselli ad espansione;				
b)	rasatura delle lastre isolanti mediante pasta a base di resine acriliche in dispersione acquosa da miscelarsi in cantiere con cemento II 32,5 R o II 42,5 R in rapporto opportuno; contemporanea posa di armatura costituita da rete in fibra di vetro apprettata con resine antialcali e antistramante, di tipo normale di peso non inferiore a g 160;				
c)	finitura mediante l'esecuzione di rivestimento plastico continuo del tipo spatolato, graffiato del n° 2732/9;				
d)	fornitura e posa in opera di paraspigoli, profili di base e superiore e di giunti di dilatazione in alluminio preverniciato;				
e)	la posa in opera di davanzali di qualsiasi materiale;				
1)	per tutte le operazioni sopra descritte esclusa la sola fornitura delle lastre isolanti	al m ²	€	51,32	35,87%
2)	idem come a 1) ma con tinteggiature a base di silicati del n° 2724/1 anziché rivestimento plastico del n° 2732/9	al m ²	€	54,44	35,44%
3)	idem come a 1) ma con finitura con premiscelati del n° 1083/1	al m ²	€	39,85	32,50%
4)	sovrapprezzo per esecuzione a soffitto		%	10,00	40,00%
5)	sovrapprezzo per esecuzione a cappotto con pannelli di lana di vetro a fibra orientata (escluso materiali)	al m ²	€	20,38	59,20%
6)	rivestimento a cappotto con pannelli di malta cementizia fibrorinforzata su isolante del n° 365/1	al m ²	€	83,15	12,28%
7)	sovrapprezzo per sistema completo certificato, o comunque realizzato con materiali almeno di classe 1 di reazione al fuoco, ovvero classe B-s3-d0		%	15,00	

1162 Esecuzione di facciata ventilata (compresa assistenza muraria escluso ponteggio di facciata) costituita da:

a)	struttura portante in profilati di ferro zincato anche del tipo alleggerito o alluminio estruso, posti ad interasse minimo di m 0,60 circa, fissati alla sottostante muratura con tasselli ad espansione;				
b)	solo posa in opera isolamento termico fissato con collante e con idonei tasselli ad espansione;				
c)	fornitura e posa in opera, ove richiesto, di paraspigoli, di giunti di dilatazione, profili di base e superiori in alluminio preverniciato o PVC stabilizzato;				
d)	posa in opera di lattoneria, imbotti per finestre e davanzali in qualsiasi materiale;				
e)	messa a terra di tutte le strutture metalliche;				
1)	per tutte le operazioni sopra descritte escluso fornitura dell'isolante e la fornitura e posa del rivestimento	al m ²	€	44,95	61,85%

2)	sovrapprezzo a 1) per rivestimento di finitura con pannelli nervati e stirati spessore 3/10 di mm, zincati, con nervatura passo 10 cm e h 10 mm, ricavati da nastro d'acciaio laminato a freddo, zincatura a caldo 275 g/m ² e ulteriore verniciatura del pannello finito con vernici bituminose e fissati idoneamente alla struttura portante metallica, intonacati con intonaco rustico di malta bastarda tirata a fratazzo fine e finitura mediante l'esecuzione di rivestimento plastico continuo del tipo spatolato, graffiato del n° 2732/9;	al m ²	€	69,56	55,24%
3)	sovrapprezzo a 1) per rivestimento di finitura in doghe d'alluminio protetto da vernici poliuretaniche e nylon (passo 150 mm) agganciati a scatto sulla intelaiatura sottostante	al m ²	€	46,58	14,91%
4)	sovrapprezzo a 1) per rivestimento di finitura in doghe di PVC colorate agganciate a scatto sulla intelaiatura sottostante, spessore minimo mm 1,2	al m ²	€	38,54	18,01%
5)	sovrapprezzo a 1) per rivestimento con pannello decorativo autoportante, costituito da carta Kraft e carta decorata sulle superfici, sottoposto a pressione e impregnato con resine	al m ²	€	47,92	22,80%
6)	sovrapprezzo a 1) per rivestimento con pannello di malta cementizia del n° 365/1 compresi i maggiori costi per l'esecuzione della struttura portante	al m ²	€	105,52	28,66%
7)	sovrapprezzo a 1) per rivestimento con lastre in fibrocemento del n° 366/1 compresi i maggiori costi per l'esecuzione della struttura portante	al m ²	€	100,95	33,19%
8)	sovrapprezzo a 1) per fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione composto da profili metallici in lamiera zincata con zincatura a 275 g m ² atto a ricevere parte elastica (mm 35) a base di siliconi, quest'ultima posata in modo tale da non essere a contatto con l'intonaco e da poter essere in qualsiasi momento sostituita	al m	€	27,56	14,18%
1163	Isolamento vani alloggiamento avvolgibili (parti in muratura e parti in legno del cassonetto) con lastre di polistirene espanso densità kg 20 m ³ , spessore cm 2, compresa la rimozione del frontalino e sua riposa a opera ultimata, spazzolatura e pulitura accurata con adeguati detergenti delle parti da isolare, fornitura di idoneo collante per la posa dell'isolante (minimo di contabilizzazione m ² 1)	al m ²	€	30,69	72,28%
1164	Verifica stabilità supporto per esecuzione cappotti e facciate ventilate con rimozione delle parti non aderenti e trasporto materiale di risulta alle discariche autorizzate	al m ²	€	0,79	80,45%
1165	Fornitura e posa in opera di isolante termico e acustico per coperture e pareti perimetrali, riflettente in rotoli di cui all'articolo 416	al m ²	€	12,32	23,80%
1166	Fornitura e posa in opera di isolante termico e acustico per coperture e pareti, con pannello di cui all'articolo 417	al m ²	€	19,01	15,76%
1167	Fornitura e posa in opera di isolante termico e acustico per pareti divisorie riflettente in rotoli, di cui all'articolo 418	al m ²	€	8,79	23,93%
1168	Fornitura e posa in opera di isolante acustico e completamento isolamento termico per solai interpiano riflettente in rotoli, di cui all'articolo 419	al m ²	€	7,76	23,09%
1169	Fornitura e posa in opera di isolante acustico e termico per copertura in pannelli con ventilazione, di cui all'articolo 420	al m ²	€	40,18	7,59%
1170	Fornitura e posa in opera a parete dei pannelli isolanti di cui all'articolo 421, completi di tasselli e collante di fissaggio e rasatura a finire sulla parete	al m ²	€	110,64	17,71%
1171	Fornitura in opera a spolvero di cemento a penetrazione capillare di cui all'articolo 107 del Capitolo 1. applicaione in misura di 1,2 Kg/m2 prima del getto della platea, sul magrone di fondazione e sui ferri d'armatura e successivamente 1,2 Kg/m2 sul getto fresco, inglobandolo nel calcestruzzo mediante elicoteratura o spatolatura manuale.	al m ²	€	10,51	16,14%
1172	Fornitura in opera di cemento impermeabilizzante di cui all'articolo 108, spessore mm. 5, su murature in c.a., mattoni o intonaci.	al m ²	€	22,93	36,59%

1173 Applicazione su superfici precedentemente preparate e inumidite, di prodotto cementizio inorganico per impermeabilizzazione di strutture in muratura in calcestruzzo, creando uno strato compatto ed impermeabile, utilizzando il prodotto di cui all'articolo 109 del capitolo 1. Posa in due strati, per uno spessore complessivo di 3 mm.

al m² € **50,78** **32,92%**

Manufatti di cemento in opera - pozzetti – fosse

1175 Fornitura e posa in opera di cordolo retto e curvo in conglomerato di cemento prefabbricato del n° 452, compresa fondazione di appoggio in calcestruzzo di sezione cm 20x30 o equivalente, relativo scavo, rinterro, sistemazione del terreno a posa ultimata e sgombero della terra eccedente:

1)	di sezione cm 7x25	al m	€	21,88	48,16%
2)	di sezione cm 10/12x25	al m	€	25,60	47,46%
3)	di sezione cm 12/15x25	al m	€	27,38	48,58%
4)	sovrapprezzo a 1÷3) per esecuzione con cordoli curvi		%	20,00	33,00%

1176 Fornitura e posa in opera di canaletta portacavi in conglomerato di cemento prefabbricato del n° 453, compreso letto continuo in sabbia di spessore cm 5, escluso scavo e rinterro:

1)	ad una sella	al m	€	25,17	17,94%
2)	a due selle	al m	€	37,74	18,09%
3)	a tre selle	al m	€	50,74	17,90%

1177 Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata per raccolta acque del n° 454 e n° 455, compreso lo scavo della sezione necessaria e il rinterro, il sottofondo di calcestruzzo di cemento, la sigillatura delle giunzioni e il trasporto della terra eccedente alle discariche autorizzate:

1)	in calcestruzzo prefabbricato del n° 454/1	al m	€	49,11	24,54%
2)	in calcestruzzo prefabbricato del n° 454/2	al m	€	62,21	21,44%
3)	in poliestere e sabbia del n° 455/1 con griglia a ponte carreggiabile del n° 455/3	al m	€	65,34	18,39%
4)	con poliestere e sabbia del n° 455/1 con griglia a maglia carreggiabile del n° 455/4	al m	€	72,72	16,52%

1178 Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato tipo Milano del n° 458, compreso scavo, rinterro, trasporto della terra eccedente alle discariche autorizzate, sistemazione dell'area interessata, formazione piano di posa in calcestruzzo a kg 200 di cemento II 32,5 R per m³ d'impasto, spessore cm 10, sigillatura degli elementi e dei tubi di entrata e di uscita, escluso chiusino e relativo telaio:

1)	tipo monoblocco del n° 458/1	cad.	€	189,68	44,22%
2)	tipo ad elementi del n° 458/2	cad.	€	103,64	46,28%
3)	tipo ad elementi del n° 458/3	cad.	€	144,02	46,90%
4)	tipo ad elementi del n° 458/4	cad.	€	185,01	46,97%
5)	tipo ad elementi del n° 458/5	cad.	€	225,97	47,02%

1179 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato per pluviali del n° 456, compresi gli oneri del n° 1178:

1)	pozzetto del n° 456/1	cad.	€	73,99	37,38%
2)	pozzetto del n° 456/2	cad.	€	64,78	34,28%
3)	pozzetto del n° 456/3	cad.	€	72,20	31,01%
4)	pozzetto del n° 456/4	cad.	€	84,21	37,45%

1180 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato per impianto elettrico del n° 457, compresi gli oneri del n° 1178:

1)	pozzetto del n° 457/1	cad.	€	43,65	37,35%
2)	pozzetto del n° 457/2	cad.	€	71,04	44,31%
3)	pozzetto del n° 457/3	cad.	€	97,83	41,89%
4)	anello del n° 457/4	cad.	€	27,35	43,81%
5)	anello del n° 457/5	cad.	€	32,06	44,10%
6)	anello del n° 457/6	cad.	€	46,40	42,43%

1181	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato per idranti del n° 459, compreso gli oneri del n° 1178:				
	1) pozzetto del n° 459/1	cad.	€	83,53	35,82%
	2) pozzetto del n° 459/2	cad.	€	45,39	34,10%
1182	Fornitura e posa in opera di chiusino in cemento vibrato per carreggiata, del n° 460, compreso malta di posa e sigillatura:				
	1) chiusino del n° 460/1	cad.	€	173,44	16,26%
	2) chiusino del n° 460/2	cad.	€	130,51	19,43%
	3) chiusino del n° 460/3	cad.	€	93,17	24,17%
	4) chiusino del n° 460/4	cad.	€	86,62	25,96%
	5) chiusino del n° 460/5	cad.	€	79,82	26,07%
	6) chiusino del n° 460/6	cad.	€	69,85	24,12%
	7) chiusino del n° 460/7	cad.	€	122,53	20,69%
	8) chiusino del n° 460/8	cad.	€	106,56	19,61%
	9) chiusino del n° 460/9	cad.	€	89,37	15,78%
	10) solo posa in opera di chiusino escluso telaio da cm 50x70	cad.	€	5,61	80,45%
	11) solo posa in opera di chiusino escluso telaio da cm 43x43	cad.	€	4,49	80,45%
	12) solo posa in opera di chiusino escluso telaio da cm 33x33	cad.	€	3,37	80,45%
1183	Fornitura e posa in opera di chiusino in cemento vibrato per marciapiede del n° 561, compreso malta di posa e sigillatura:				
	1) chiusino del n° 461/1	cad.	€	45,51	45,78%
	2) chiusino del n° 461/2	cad.	€	31,81	44,19%
	3) chiusino del n° 461/3	cad.	€	25,54	46,66%
	4) chiusino del n° 461/4	cad.	€	50,50	41,26%
	5) chiusino del n° 461/5	cad.	€	35,33	39,79%
	6) chiusino del n° 461/6	cad.	€	27,71	44,69%
	7) solo posa in opera di chiusino escluso telaio da cm 42x42	cad.	€	3,16	80,45%
	8) solo posa in opera di chiusino escluso telaio da cm 33x33	cad.	€	2,53	80,45%
	9) solo posa in opera di chiusino escluso telaio da cm 23x23	cad.	€	1,89	80,45%
1184	Fornitura e posa in opera di impianto depurazione acque costituito da un'unica vasca in calcestruzzo armato come al n° 463 di elenco, compreso scavo, rinterro e trasporto a discarica autorizzata del materiale eccedente, formazione piano di posa in calcestruzzo a kg 150 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, spessore cm 20, il collegamento alla fognatura e quant'altro occorrente:				
	1) capacità per 10 persone	cad.	€	6.446,48	1,76%
	2) capacità per 20 persone	cad.	€	7.780,16	1,78%
	3) capacità per 40 persone	cad.	€	9.617,89	2,00%
	4) capacità per 60 persone	cad.	€	11.494,38	2,11%
	5) capacità per 80 persone	cad.	€	13.540,28	2,15%
	6) capacità per 100 persone	cad.	€	15.730,61	2,08%
1185	Fornitura e posa in opera di fossa chiarificatrice (biologica) di liquami, tipo prefabbricato in cemento ad anelli, completa di fondo e di coperchio come al n° 464 di elenco, compreso scavo, rinterro e trasporto a discarica autorizzata del materiale eccedente, formazione piano di posa in calcestruzzo a kg 150 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, spessore cm 20, sigillatura ad anelli e condotti di entrata e uscita, fornitura e posa di curva terminale al tubo di afflusso e quant'altro occorrente:				
	1) capacità l 1.700 per 10 persone	cad.	€	870,09	21,09%
	2) capacità l 3.400 per 20 persone	cad.	€	1.032,19	16,56%
	3) capacità l 5.100 per 30 persone	cad.	€	1.480,08	14,92%
	4) capacità l 6.200 per 40 persone	cad.	€	1.640,85	15,33%
	5) capacità l 7.750 per 50 persone	cad.	€	2.023,88	12,87%
	6) capacità l 9.300 per 60 persone	cad.	€	2.163,75	13,47%
	7) capacità l 12.400 per 80 persone	cad.	€	2.708,52	14,34%
	8) capacità l 14.000 per 100 persone	cad.	€	2.922,50	13,77%
	9) capacità l 22.400 per 160 persone	cad.	€	3.924,57	14,69%

	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente, costituito da anelli prefabbricati in cemento del n° 465 di elenco, compreso scavo, sottofondo e rinfianchi, intasati con ghiaia grossa drenante, trasporto alle discariche autorizzate del materiale di scavo eccedente, sistemazione dell'area circostante, compreso fornitura e posa di coperchio prefabbricato in cemento armato di tipo normale, sigillatura dei vari elementi e del tubo di entrata e quant'altro occorrente:				
1186	1)	sezione circolare Ø interno cm 80	al m	€	243,22 10,83%
	2)	sezione circolare Ø interno cm 100	al m	€	295,45 11,50%
	3)	sezione circolare Ø interno cm 125	al m	€	365,90 11,97%
	4)	sezione circolare Ø interno cm 150	al m	€	459,60 11,28%
	5)	sezione circolare Ø interno cm 200	al m	€	614,18 10,84%
	Fornitura e posa in opera di pozzetto separatore di olii e grassi in cemento prefabbricato come al n° 462 di elenco, compreso scavo, rinterro, trasporto della terra eccedente alle discariche autorizzate e sistemazione dell'area interessata, formazione piano di posa in calcestruzzo a kg 200 di cemento II 32,5 per m ³ d'impasto, spessore cm 10, sigillatura degli elementi e dei tubi di entrata e di uscita:				
1187	1)	monoblocco, rettangolare, capacità l 150	cad.	€	431,17 20,16%
	2)	ad anelli, circolare, capacità l 1.000	cad.	€	1.303,25 29,67%
	3)	ad anelli, circolare, capacità l 1.600	cad.	€	1.762,75 29,64%
	4)	ad anelli, circolare, capacità l 3.500	cad.	€	2.261,02 29,82%
	5)	ad anelli, circolare, capacità l 6.000	cad.	€	3.475,45 30,57%
	6)	impianto di separazione idrocarburi in cemento prefabbricato completo, potenzialità 10 l/s	cad.	€	6.092,33 21,71%
	Fornitura e posa in opera di vasca di decantazione per lavandini e bagni, costituita da due pozzetti prefabbricati tipo Milano, accoppiati, posti in opera come prescritto al n° 1178, con aperture laterali e di collegamento, tubazioni passanti in grès, curva e giunto Ø cm 10, formanti una prima camera di 4 anelli più fondo e coperchio (h. m 1,40 circa) ed una seconda camera a 2 anelli più fondo e coperchio (h. m 0,80 circa)				
1188			cad.	€	472,05 35,91%
	Formazione di vasca di raccolta acque a pianta rettangolare o quadrata in muratura di mattoni pieni e malta di cemento II 32,5 R, spessore 2 teste, o ad anelli prefabbricati, intonaco in cemento liscio sulle pareti verticali interne e impermeabilizzazione con una guaina del n° 2139/2 d'elenco posata con sormonti saldati a fiamma per quelle esterne, pavimento in cemento liscio su sottofondo in calcestruzzo a 150 kg di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, spessore cm 20, con soletta di copertura in calcestruzzo armato a 300 kg di cemento per m ³ d'impasto, calcolata per un sovraccarico di kg 8000/m ² ; munita di apertura di dimensioni adeguate al passaggio della pompa di sollevamento acque; protezione del vano con lamiera striata di ferro incernierata su due lati, munita di serratura a chiave quadra e poggiate su telaio in profilato di ferro zincato a L zancato ed immurato; compreso scavo, rinterro, trasporto a discarica autorizzata del materiale eccedente, casseri, ferro tondo d'armatura, il tutto come da disposizioni della Direzione Lavori; computata a m ³ , vuoto per pieno sottofondo:				
1189	1)	fino a 10 m ³ in muratura	al m ³	€	502,64 49,91%
	2)	fino a 20 m ³ in muratura	al m ³	€	347,73 46,64%
	3)	fino a 30 m ³ in muratura	al m ³	€	299,94 46,31%
	4)	fino a 40 m ³ in muratura	al m ³	€	285,62 47,19%
	5)	fino a 10 m ³ in anelli prefabbricati	al m ³	€	309,71 38,10%
	6)	fino a 20 m ³ in anelli prefabbricati	al m ³	€	216,25 30,21%
	Formazione di pozzetto di qualsiasi luce e dimensione, eseguito in muratura di mattoni pieni e malta di cemento, con piano di posa in calcestruzzo a kg 200 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, spessore cm 10, lisciatura del piano di fondo, intonaco in cemento liscio con raccordi arrotondati sia verticali che orizzontali, con soletta in calcestruzzo armato a 300 kg di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, spessore cm 10-15, munita di chiusino d'ispezione di tipo pedonabile in cemento di cm 43x43 di luce netta; compreso lo scavo, rinterro, trasporto a discarica autorizzata della terra eccedente e sistemazione dell'area interessata: valutazione a m ³ vuoto per pieno sull'ingombro esterno, compreso sottofondo:				
1190	1)	fino a m ³ 0,500	al m ³	€	628,49 53,38%
	2)	fino a m ³ 1,000	al m ³	€	532,86 54,55%
	3)	fino a m ³ 1,500	al m ³	€	516,17 55,02%

	4)	fino a m ³ 2,000	al m ³	€	484,54	55,02%
	5)	oltre m ³ 2,000	al m ³	€	423,74	55,65%
1191	Formazione di pozzetto come al n° 1190, con le stesse prescrizioni ed oneri, ma eseguito con anelli di cemento prefabbricato, come al n° 464/10 e successivi, escluso l'intonaco sulle pareti, ma compreso la sigillatura dei giunti:					
	1)	fino a m ³ 0,500	al m ³	€	485,02	40,75%
	2)	fino a m ³ 1,000	al m ³	€	433,49	39,54%
	3)	fino a m ³ 1,500	al m ³	€	364,45	42,83%
	4)	fino a m ³ 2,000	al m ³	€	326,29	44,88%
1192	Fornitura e posa in opera di separatore di traffico del tipo mobile in cemento colore grigio					
			cad.	€	76,20	4,32%
1193	Fornitura e posa in opera di fossa acque di prima pioggia in calcestruzzo prefabbricato, compreso scavo, rinterro, trasporto della terra eccedente alle discariche autorizzate, sistemazione dell'area interessata, formazione piano di posa in calcestruzzo a kg 200 di cemento II 32,5 R per m ³ d'impasto, spessore cm 10, sigillatura degli elementi e dei tubi di entrata e di uscita					
			cad.	€	1.231,10	5,52%
1194	Fornitura e posa in opera di scivoli per disabili comprendente la formazione di sottofondo in calcestruzzo a kg 150 di cemento II 32,5 R, la posa e la sigillatura con malte cementizie additivate degli elementi:					
	1)	tipo semicircolare da m 3,00x1,50	cad.	€	1.153,90	23,39%
	2)	tipo trapezoidale da m 3,00x1,00	cad.	€	854,22	27,72%
1195	Posa in opera di trave prefabbricata in calcestruzzo come al n° 174/1+ compreso adattamenti, scalpellature, sigillature con malta di cemento ed ogni altro					
			al m	€	10,43	77,63%

Tubi e canne per fumo - ventilazione - scarico rifiuti

1200	Fornitura e posa in opera di canna a parete semplice o doppia con intercapedine, tipo monoblocco, a sezione quadrata o rettangolare o circolare con giunto ad incastro come al n° 500 d'elenco, compresa ogni prestazione, forniture complementari ed opere provvisorie, formazione di fori, fornitura di malte di cemento, anelli, cravatte, sostegni entro vano predisposto nella muratura od applicato all'esterno, escluse le chiusure e le incassature:					
	a)	in conglomerato vibrocompresso con inerte normale o leggero e cemento II 42,5 R				
	1)	a parete semplice, monoblocco, a sezione quadrata o rettangolare, con semiperimetro interno da cm 40	al m	€	26,27	50,82%
	2)	idem come a 1) con semiperimetro interno da cm 50	al m	€	28,80	48,63%
	3)	idem come a 1) con semiperimetro interno da cm 60	al m	€	31,49	46,19%
	4)	a parete doppia con intercapedine, monoblocco, a sezione quadrata o rettangolare, con semiperimetro interno da cm 30	al m	€	30,62	46,92%
	5)	idem come a 4) con semiperimetro interno da cm 40	al m	€	36,16	45,86%
	6)	idem come a 4) con semiperimetro interno da cm 50	al m	€	40,60	42,41%
	7)	idem come a 4) con semiperimetro interno da cm 60	al m	€	44,99	40,05%
	b)	a parete doppia con intercapedine, in cotto				
	8)	diametro interno cm 12	al m	€	50,70	21,45%
	9)	diametro interno cm 17	al m	€	65,48	19,64%
	10)	diametro interno cm 22	al m	€	86,72	15,73%
	11)	diametro interno cm 25	al m	€	104,42	14,01%
1201	Fornitura e posa in opera di canna del tipo monoblocco a sezione interna circolare costituita da canna in materiale refrattario ceramizzato e controcanna a sezione quadrata in conglomerato cementizio vibrocompresso come al n° 501 d'elenco, il resto come al n° 1200:					
	1)	diametro del refrattario cm 16	al m	€	89,84	24,04%
	2)	diametro del refrattario cm 20	al m	€	104,74	21,14%
	3)	diametro del refrattario cm 25	al m	€	131,84	17,44%
	4)	diametro del refrattario cm 30	al m	€	175,73	13,86%
	5)	diametro del refrattario cm 35	al m	€	217,53	12,59%
	6)	diametro del refrattario cm 40	al m	€	283,57	10,61%

1202 Fornitura e posa in opera di canna a settori confluenti, con giunti ad incastro del n° 502 di elenco, con esalatore incorporato; il resto come al n° 1200:

a)	in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento tipo II 42,5 R				
1)	dimens. est. cm 16x36 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	28,31	53,32%
2)	dimens. est. cm 16x40 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	29,68	50,78%
3)	dimens. est. cm 20x40 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	32,91	51,04%
4)	dimens. est. cm 24x48 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	36,80	45,66%
5)	dimens. est. cm 25x48 o equivalente a due immissioni per piano	al m	€	46,24	43,58%
6)	dimens. est. cm 29x56 o equivalente a due immissioni per piano	al m	€	53,67	41,86%
7)	idem come a 6) cm 25x46 per scaldabagni a gas e impianti autonomi in refrattario ceramizzato e controcanna in cemento vibrocompresso	al m	€	74,60	23,72%
8)	idem come a 7) dimensione cm 29x52	al m	€	88,78	22,45%
b)	in cotto normale a parete doppia con intercapedine				
9)	dimens. est. cm 20x30 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	79,30	14,53%
10)	dimens. est. cm 20x40 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	93,63	12,29%
11)	dimens. est. cm 21x45 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	95,44	13,81%
12)	dimens. est. cm 25x51 o equivalente ad una immissione per piano	al m	€	115,86	13,40%
13)	dimens. est. cm 30x50 o equivalente a due immissioni per piano	al m	€	121,53	13,71%
14)	deviatori = equivalente a 1 m di corrispondente sezione				

1203 Fornitura e posa in opera di canna in conglomerato di cemento vibrocompresso con inerte normale e cemento II 42,5 R, a parete semplice, sezione interna quadrata o rettangolare, per scarico rifiuti solidi, con giunto ad incastro del n° 503 di elenco; il resto come al n° 1200:

1)	semiperimetro interno cm 60	al m	€	43,68	38,14%
2)	semiperimetro interno cm 70	al m	€	46,66	38,21%
3)	semiperimetro interno cm 70 con esalatore incorporato	al m	€	52,22	36,36%

1204 Fornitura e posa in opera di torrino e relativa base (semplice o doppia) in cotto a parete semplice e a sezione circolare o quadrata del n° 504; il resto come al n° 1200:

1)	diametro interno cm 10 con base coppo	cad.	€	45,74	18,48%
2)	diametro interno cm 12 con base marsigliese	cad.	€	44,77	20,13%
3)	diametro interno cm 15 con base marsigliese	cad.	€	57,64	15,67%
4)	diametro interno cm 20 con base marsigliese	cad.	€	63,80	15,07%
5)	misure esterne cm 23x23 con base marsigliese	cad.	€	80,26	12,10%
6)	misure esterne cm 20x30 con base marsigliese	cad.	€	84,04	11,56%
7)	misure esterne cm 30x30 con base marsigliese	cad.	€	94,20	11,50%
8)	misure esterne cm 20x45 con base marsigliese	cad.	€	100,21	10,81%
9)	misure esterne cm 25x50 con base marsigliese	cad.	€	114,03	10,50%
10)	misure esterne cm 30x40 con base marsigliese	cad.	€	109,82	10,89%
11)	misure esterne cm 30x50 con base marsigliese	cad.	€	134,72	10,11%
12)	riduzione di prezzo a 1÷4) per fornitura e posa in opera del solo camino		%	30,00	
13)	riduzione di prezzo a 1÷4) per fornitura e posa in opera della sola base		%	60,00	

1205 Fornitura e posa in opera di torrino in conglomerato vibrocompresso con inerte normale e cemento II 42,5 R a sezione quadrata o rettangolare come ai nn° 505-506-507 di elenco, il resto come al n° 1200:

1)	per canne con semiperimetro interno cm 30	cad.	€	45,09	37,47%
2)	per canne con semiperimetro interno cm 40	cad.	€	51,48	34,01%
3)	per canne con semiperimetro interno cm 50	cad.	€	58,65	30,84%
4)	per canne con semiperimetro interno cm 60	cad.	€	71,70	26,11%
5)	per canne a settori confluenti del n° 502/1	cad.	€	60,06	29,98%
6)	per canne a settori confluenti del n° 502/2	cad.	€	63,93	29,03%
7)	per canne a settori confluenti del n° 502/3	cad.	€	87,30	21,30%
8)	per canne a settori confluenti del n° 502/4	cad.	€	88,00	21,75%
9)	per canne a settori confluenti del n° 502/5	cad.	€	108,13	18,23%
10)	per canne a settori confluenti del n° 502/6	cad.	€	88,87	22,24%
11)	per canne a settori confluenti del n° 502/7	cad.	€	88,00	21,75%

	12)	per canne a settori confluenti del n° 502/8	cad.	€	95,56	20,63%
	13)	per canne scarico rifiuti del n° 503/1	cad.	€	61,30	30,40%
	14)	per canne scarico rifiuti del n° 503/2	cad.	€	67,89	28,33%
	15)	per canne scarico rifiuti del n° 503/3	cad.	€	95,39	20,73%
1206	Fornitura e posa in opera di tubo a sezione circolare, in fibrocemento e relativi pezzi speciali, per canna di esalazione, con giunti a bicchiere come al n° 509 di elenco, per il resto come al n° 1200, salvo la sigillatura eseguita con stoppa catramata e malta di cemento:					
	1)	tubo con diametro interno cm 10	al m	€	18,10	21,79%
	2)	tubo con diametro interno cm 12,5	al m	€	19,63	21,59%
	3)	tubo con diametro interno cm 15	al m	€	21,64	19,65%
	4)	tubo con diametro interno cm 20	al m	€	27,18	16,81%
	5)	tubo con diametro interno cm 25	al m	€	38,08	13,55%
	-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				
1207	Fornitura e posa in opera di tubo a sezione quadrata o rettangolare in fibrocemento e relativi pezzi speciali, per canna di esalazione, come al n° 510 di elenco, il resto come al n° 1206:					
	1)	tubo semiperimetro interno cm 30	al m	€	26,80	15,99%
	2)	tubo semiperimetro interno cm 35	al m	€	28,78	15,83%
	3)	tubo semiperimetro interno cm 40	al m	€	31,69	15,41%
	4)	tubo semiperimetro interno cm 45	al m	€	33,79	15,29%
	5)	tubo semiperimetro interno cm 50	al m	€	38,11	15,86%
	-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				
1208	Fornitura e posa in opera di tubo e pezzi speciali in materia plastica a sezione circolare, serie normale, per esalazione e ventilazione secondaria, con giunto a bicchiere, come al n° 511 di elenco, con gli oneri del n° 1200, salvo la sigillatura eseguita con idoneo collante:					
	1)	tubo con diametro esterno mm 63	al m	€	10,71	41,40%
	2)	tubo con diametro esterno mm 80	al m	€	12,22	39,12%
	3)	tubo con diametro esterno mm 100	al m	€	13,68	37,43%
	-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				
1209	Fornitura e posa in opera di bocchetta per ispezione di canna fumaria e di esalazione, come al n° 524 di elenco, compresa la formazione di sede nella canna fumaria e il resto come al n° 1200:					
	1)	bocchetta in lamiera zincata	cad.	€	66,89	25,20%
	2)	bocchetta in acciaio	cad.	€	104,58	16,11%
	3)	bocchetta in alluminio	cad.	€	44,48	37,59%
1210	Fornitura e posa in opera di rosone in alluminio del n° 440 di elenco, compresa formazione del foro con eventuale rottura di tavolato e relative sigillature					
			cad.	€	13,74	61,36%
1211	Fornitura e posa di condotto fumario a parete semplice, in acciaio inox del n° 508, compresa ogni prestazione, forniture complementari ed opere provvisionali, formazione di fori, fornitura di anelli, cravatte, sostegni, ecc. entro vano predisposto nella muratura od applicato all'esterno, escluse le chiusure e le incassature:					
	1)	di diametro 150 mm	al m	€	96,27	17,60%
	2)	di diametro 180 mm	al m	€	107,03	15,84%
	3)	di diametro 200 mm	al m	€	120,54	14,07%
	4)	di diametro 250 mm	al m	€	134,99	12,60%
	5)	di diametro 300 mm	al m	€	155,07	12,93%
	6)	di diametro 400 mm	al m	€	236,56	8,56%
	7)	di diametro 500 mm	al m	€	297,04	6,90%
	8)	sovrapprezzo a 1÷7) per canne di h fino a 10 m		%	25,00	

1212	<p>Costruzione di incassettatura perimetrale di batteria di canne fumo ed esalazioni (queste compensate a parte) in muratura di mattoni pieni o forati, altezza media 60 cm, escluse le aperture per l'uscita dei fumi e dei gas, eseguite secondo le disposizioni della Direzione Lavori; con tavolati perimetrali ad una testa e divisori fra canna e canna e fra gruppi di canne dello stesso tipo, in mattoni pieni o forati, posti di quarto, con malta di cemento, valutazione a m³ vuoto per pieno della muratura intonacata; l'opera comprende inoltre:</p> <p>a) intonaco civile perimetrale esterno in malta di cemento, compreso la formazione di guscia sui terrazzi e la fornitura e posa di scossalina in lamiera zincata preverniciata spessore 8/10 mm sui tetti, sviluppo minimo cm 25;</p> <p>b) la fornitura e posa di lastra (coppella) in calcestruzzo armato di spessore non inferiore a 6 cm, sporgente cm 10-15 dal filo dell'intonaco, posta in opera in piano, affrancata con zanche e tiranti alla struttura muraria portante la batteria ed alla batteria stessa;</p> <p>1) per tutte le operazioni sopra descritte</p>	al m ³	€	621,46	59,83%
1213	<p>Fornitura e posa di condotto fumario a doppia parete, in acciaio inox del n° 527, compresa ogni prestazione, forniture complementari ed opere provvisorie, formazione di fori, fornitura di anelli, cravatte, sostegni, ecc. entro vano predisposto nella muratura od applicato all'esterno, escluse le chiusure e le incassettature:</p> <p>1) tipo coassiale, diametro 125/250 mm</p> <p>2) tipo coassiale, diametro 125/300 mm</p> <p>3) tipo monoflusso diametro 200 mm</p> <p>4) tipo monoflusso diametro 250 mm</p> <p>5) tipo monoflusso diametro 300 mm</p>	al m	€	421,25	6,77%
		al m	€	468,63	6,08%
		al m	€	250,10	6,79%
		al m	€	292,09	5,82%
		al m	€	381,52	4,45%
1214	<p>Solo posa di griglie di aerazione in PVC o alluminio del n° 525, compresa ogni prestazione, fornitura di materiali accessori e per la posa (malte, tasselli, ecc.), esclusa la formazione dell'apertura nelle murature</p>	cad.	€	10,20	74,71%
1215	<p>Sovrapprezzo al n° 1212 per la ricostruzione totale di incassettatura per batteria, compresa la demolizione di quella esistente, con abbassamento di tutti i materiali provenienti dalla demolizione, mattoni compresi, lo sgombero ed il trasporto alle discariche autorizzate</p>	al m ³	€	148,54	63,22%
1216	<p>Rifacimento di canna fumaria singola, in muratura di mattoni pieni, spessore 2-3 teste, interessante tutto lo spessore del muro, (breccia passante); il rifacimento comprende:</p> <p>a) scrostatura degli intonachi adiacenti la zona dell'incassettatura della canna fumaria (intesa per tale la zona che comprende il rifacimento del condotto) per una striscia sulle due facce, non inferiore a cm 80;</p> <p>b) formazione della sede per contenere il condotto nuovo, con demolizione in breccia passante; eseguita piano per piano;</p> <p>c) profilatura del passaggio canna fumo in corree e simili, con l'avvertenza di non tagliare ferri ed appoggi di travi od altri elementi funzionali e portanti;</p> <p>d) posa di tubo compresi i pezzi speciali occorrenti (giunti di attacco per l'innesto, paralleli, imbuti di riduzione a cm 10 della condotta terminale dello scarico condensa) (fornitura pagata a parte), assicurati con braccioli metallici, viti comprese, verniciati ad una mano di antiruggine e murati alle strutture laterali; la nuova canna deve essere sempre isolata dalla muratura esistente;</p> <p>e) costruzione di due tavolati in malta di cemento, a chiusura dell'incassettatura, in mattoni pieni o forati (con possibilità di varianti nei tipi e spessori indicati dalla Direzione Lavori) da eseguire prima della rottura del piano successivo, con accurata immersione dei cavi della muratura esistente;</p> <p>f) sigillatura dei giunti della nuova tubazione a perfetta tenuta;</p> <p>g) intonacatura a rustico con malta bastarda, nella parte interna dei due tavolati, eseguita ed estesa alle zone scrostate come in a) con l'accompagnamento accurato degli intonachi, siano essi verticali che orizzontali;</p> <p>h) formazione della cameretta ceneritoio a piè di colonna, fornitura e posa in opera di bocchetta del n° 524;</p>				

	i)	fornitura e posa in opera di rosone completo di coperchio per condotto fumo;					
	l)	numerazione od indicativo della canna fumo nel sottotetto (in corrispondenza della bocchetta d'ispezione) o sul terrazzo e, in questo caso, sulla batteria della canna fumo; in ogni caso la numerazione o l'indicativo va posto su spianata di cemento o similare;					
	m)	sgombero di tutti i materiali di risulta con trasporto alle discariche autorizzate e perfetta pulizia del luogo d'intervento;					
	1)	per tutte le operazioni sopra descritte	al m	€	187,06	69,66%	
1217		Rifacimento di canna fumaria in tutto come al n° 1216 ma in breccia parziale anziché passante	al m	€	158,47	73,68%	
1218		Rifacimento di canna fumaria in tutto come al n° 1216 ma con muratura in blocchetti di cemento	al m	€	179,04	68,19%	
1219		Rifacimento di canna fumaria in tutto come al n° 1218 ma in breccia parziale anziché passante	al m	€	161,33	70,95%	
1220		Rifacimento di canna fumaria singola, entro muratura di mattoni pieni, spessore oltre 3 teste, con formazione di incassettatura e demolizione in breccia parziale da una sola parte; il rifacimento comprende:					
	a)	scrostatura degli intonachi adiacenti all'incassettatura della canna fumaria per una striscia non inferiore a cm 80 a partire dalla mezzeria della canna;					
	b)	formazione di incassettatura per contenere il nuovo condotto con rottura in breccia da una sola parte;					
	c)	costruzione del tavolato di chiusura dell'incassettatura dello spessore e tipo stabilita dalla Direzione Lavori;					
	d)	spazzolatura e rasatura dell'interno del vano ottenuto da residui di fuliggine, macchie, detriti e successiva intonacatura con malta bastarda;					
	e)	le operazioni di cui ai punti c-d-f-h-i-l-m del n° 1216;					
	1)	per tutte le operazioni sopra descritte	al m	€	172,23	72,07%	
1221		Rifacimento di canna fumaria singola come al n° 1220, ma avente le seguenti caratteristiche:					
	1)	la muratura è in mattoni forati, spessore 3 teste ed il rifacimento delle canne fumarie interessa tutto lo spessore del muro (breccia passante)	al m	€	178,79	69,27%	
	2)	la muratura è in mattoni forati, spessore 3 teste, con formazione di incassettatura da una sola parte (breccia parziale)	al m	€	157,47	71,37%	
	3)	la muratura è in calcestruzzo, spessore cm 20÷29 ed il rifacimento interessa tutto lo spessore del muro (breccia passante)	al m	€	214,70	71,73%	
	4)	la muratura è in calcestruzzo, spessore cm 30 e oltre con formazione di incassettatura da una sola parte (breccia parziale)	al m	€	191,97	72,99%	
1222		Formazione ex novo di canna fumaria singola in prolungamento di canna già esistente, con le caratteristiche del n° 1221:					
	1)	sovrapprezzo ai nn° 1÷4) del n° 1221		%	25,00		
1223		Riduzione di prezzo per rifacimento o formazione ex novo di canna fumaria multipla, fermi restando le prescrizioni ed i prezzi di cui ai nn° 1216-17-18-19-20-21-22, la riduzione si applica ad ognuna delle canne accoppiate o comunque poste nella stessa incassettatura:					
	1)	per 2 canne riduzione		%	5,00		
	2)	per 3-4 canne riduzione		%	10,00		
	3)	per 5-6 canne riduzione		%	15,00		
	4)	per 7-8 canne riduzione		%	17,00		
1224		Revisione e ripristino di batteria di canne fumo od esalazione, valutata a m ³ vuoto per pieno della muratura intonacata sporgente oltre il tetto e/o sottotetto, in corrispondenza della bocchetta d'ispezione; la revisione ed il ripristino comprendono:					

	a)	revisione con scrostatura parziale o totale degli intonachi esistenti, il ripristino o rifacimento totale o parziale degli intonachi, degli sgusci, l'affrancatura delle scossaline, o dove occorra, la sostituzione di queste ultime, la loro posa (la fornitura delle scossaline da compensare a parte);				
	b)	la sigillatura della lastra di copertura e, per la stessa, l'eventuale rifacimento degli spigoli e lisciatura delle parti in vista;				
	c)	pulizia delle canne fumarie contenute nella batteria e loro verifica per accertarne la competenza (alloggio servito), completando o sostituendo l'indicativo dell'alloggio e del piano;				
	1)	per tutte le operazioni sopra descritte	al m ³	€	252,31	77,98%
1225		Solo pulizia di canna fumaria dal rosone d'innesto o dalla cameretta raccogliere al torrino o batteria compresi, nonché la verifica di funzionalità	al m	€	3,45	80,45%
1226		Sostituzione di una canna fumaria, di esalazione o immondezzaio in cotto, calcestruzzo od in fibrocemento, a parete semplice o doppia, a sezione circolare, ovoidale, quadrata o rettangolare, in rottura di tavolato, con asportazione macerie, rifacimento di cassettonato e di intonaco civile, comprese le pareti macchiate di fumo ed eventuale spostamento di lavandini, lastre gas, cappe, impianto elettrico (cavi e frutti) e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante, compresi i giunti e la numerazione delle canne con indicazione dell'alloggio servito, esclusa la canna contabilizzata a parte al relativo prezzo di elenco:				
	1)	fino a cm 30 di larghezza della rottura del tavolato	al m	€	108,38	69,41%
	2)	idem come a 1) fino a cm 50	al m	€	131,16	68,66%
	3)	idem come a 1) fino a cm 70	al m	€	175,07	68,95%

Tubi per fognatura

		Fornitura e posa in opera di condotta per fognatura in tubo circolare di cemento normale con giunto ad incastro come al n° 522 di elenco, compresa sigillatura dei giunti, calcestruzzo di sottofondo e rinfianchi del n° 850/2 ma a kg 200 di cemento II 32,5 R (computato in base ai dati stabiliti nella tabella "Sezione delle fondazioni e rinfianchi in funzione dei diametri delle tubazioni"), escluso scavo e rinterro computati a parte:				
	1)	diametro interno cm 15	al m	€	21,38	49,76%
	2)	diametro interno cm 20	al m	€	24,85	47,35%
	3)	diametro interno cm 25	al m	€	27,24	48,38%
	4)	diametro interno cm 30	al m	€	30,65	47,65%
	5)	diametro interno cm 40	al m	€	36,53	33,47%
	6)	diametro interno cm 50	al m	€	41,20	29,67%
1251		Fornitura e posa in opera di tubo circolare di cemento normale con giunti ad incastro, del tipo forato per drenaggio come al n° 523 d'elenco, escluso scavo, ghiaia di fondo e rinfianco, rinterro, computati a parte:				
	1)	diametro interno cm 15	al m	€	26,07	40,56%
	2)	diametro interno cm 20	al m	€	28,81	40,84%
	3)	diametro interno cm 25	al m	€	31,38	42,00%
	4)	diametro interno cm 30	al m	€	34,61	42,20%
	5)	diametro interno cm 40	al m	€	41,43	37,94%
1252		Fornitura e posa in opera di condotta per fognatura orizzontale in tubo e pezzi speciali in grès, completi di tappo, serratappo e guarnizione, a sezione circolare, con giunti a bicchiere, come al n° 517, compresa formazione di fori di passaggio nei muri e solai in genere e la relativa sigillatura a posa avvenuta; fornitura e posa di ferri, tiranti, staffe, mensole in ferro tondo o profilato, malta di cemento, mastice e quant'altro occorrente per la sigillatura a tenuta d'acqua dei giunti, muricci, calcestruzzo di sottofondo e rinfianchi del n° 850/2 ma a kg 200 di cemento II 32,5 R, escluso scavo e rinterro computati a parte:				
	1)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 10 interrato	al m	€	31,60	25,89%
	2)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 12 interrato	al m	€	39,08	24,30%
	3)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 15 interrato	al m	€	44,89	24,02%
	4)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 20 interrato	al m	€	70,65	19,20%
	5)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 25 interrato	al m	€	89,34	18,88%

6)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 30 interrato	al m	€	117,07	17,37%
7)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 35 interrato	al m	€	158,34	14,30%
8)	Tubo da m 1,00 con diametro interno cm 40 interrato	al m	€	168,92	14,85%
9)	per tubo sospeso: aumento a 1÷8)		%	25,00	
10)	per tubo su muricci (altezza media cm 40): aumento a 1÷8)		%	10,00	
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

Fornitura e posa in opera di tubo e pezzi speciali in materia plastica pesante a sezione circolare, tipo 301, con giunti a bicchiere, come al n° 512 di elenco, compresa ogni prestazione, forniture complementari ed opere provvisoriale, formazione di fori, fornitura di collanti, anelli, cravatte, sostegni, entro vano predisposto nella muratura o applicato all'esterno, escluse le chiusure e le incassature:

1253

1)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 63	al m	€	8,30	47,22%
2)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 80	al m	€	9,17	42,75%
3)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 100	al m	€	10,05	41,81%
4)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 125	al m	€	11,58	38,66%
5)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 140	al m	€	13,20	38,16%
6)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 160	al m	€	15,55	35,83%
7)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 200	al m	€	20,94	32,15%
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

Fornitura e posa in opera di condotta per fognatura verticale ed orizzontale in tubo e pezzi speciali di materia plastica, tipo 302, con giunto a bicchiere, come al n° 513 di elenco, compresa formazione di fori di passaggio nei muri e solai in genere e la relativa sigillatura a posa avvenuta; fornitura e posa di ferri, tiranti, staffe, mensole in ferro tondo o profilato, idoneo collante per la sigillatura e anello elastomerico a tenuta di acqua dei giunti e quant'altro occorrente:

1254

1)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 75 per fognatura	al m	€	13,57	35,00%
2)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 110 per fognatura	al m	€	17,14	31,03%
3)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 125 per fognatura	al m	€	19,23	31,97%
4)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 160 per fognatura	al m	€	23,89	28,12%
5)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 200 per fognatura	al m	€	32,72	25,68%
6)	sovrapprezzo a 1÷5) per condotte sospese		%	20,00	
7)	sovrapprezzo a 1÷5) per condotte su muricci (altezza media cm 40)		%	10,00	
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

Fornitura e posa in opera di condotta per fognatura orizzontale interrata in tubo e pezzi speciali di materia plastica, tipo SN 4, con giunti a bicchiere come al n° 514 di elenco, compresa la fornitura e la posa di sabbia di sottofondo, rinfianco e copertura, idoneo collante per la sigillatura a tenuta d'acqua dei giunti e quant'altro occorrente, escluso scavo e rinterro computati a parte:

1255

1)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 110	al m	€	22,22	14,86%
2)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 125	al m	€	25,01	15,05%
3)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 160	al m	€	30,72	14,22%
4)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 200	al m	€	36,36	13,19%
5)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 250	al m	€	47,65	11,26%
6)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 315	al m	€	63,46	9,70%
7)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 400	al m	€	87,98	8,77%
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

Fornitura e posa in opera di condotta per fognatura verticale ed orizzontale interrata, sospesa e su muricci in tubo e pezzi speciali di polietilene rigido (alta densità) come al n° 515 di elenco, compreso formazione di fori di passaggio nei muri e solai in genere e le relative sigillature a posa avvenuta, fornitura e posa di tiranti, staffe, mensole di ferro tondo o profilato, e tutto quanto l'occorrente per la sigillatura a tenuta d'acqua dei giunti (manicotti elettrici, anelli elastomerici, saldatrice, ecc.), muricci, sabbia di sottofondo, rinfianco e copertura, escluso scavo e rinterro computati a parte:

1256

1)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 75 per fognatura	al m	€	12,32	38,75%
2)	Tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 90 per fognatura	al m	€	14,21	35,70%
3)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 110 per fognatura verticale	al m	€	16,85	31,79%
4)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 125 per fognatura verticale	al m	€	20,64	30,07%
5)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 160 per fognatura verticale	al m	€	24,50	27,56%
6)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 200 per fognatura verticale	al m	€	33,23	25,40%
7)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 250 per fognatura verticale	al m	€	43,69	25,76%
8)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 315 per fognatura verticale	al m	€	58,00	23,24%
9)	sovrapprezzo a 1÷8) per condotte interrate		%	5,00	
10)	sovrapprezzo a 1÷8) per condotte sospese		%	20,00	
11)	sovrapprezzo a 1÷8) per condotte su murici		%	10,00	
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

1257 Fornitura e posa in opera di condotta per fognatura verticale in tubo e pezzi speciali di polipropilene come al n° 516 d'elenco, compreso formazione di fori di passaggio nei solai in genere e le relative sigillature a posa avvenuta, fornitura e posa di tiranti, staffe e mensole di ferro tondo o profilato, e tutto quanto l'occorrente per la sigillatura a tenuta d'acqua dei giunti (anello elastomerico, collante, ecc.):

1)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 50	al m	€	9,66	49,31%
2)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 75	al m	€	11,03	43,26%
3)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 110	al m	€	15,61	34,30%
4)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 125	al m	€	23,07	27,02%
5)	tubo da m 1,00 e diametro esterno mm 160	al m	€	34,36	20,06%
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

1258 Fornitura e posa in opera per fognatura verticale ed orizzontale in tubo e pezzi speciali in ghisa leggera senza bicchiere come al n° 518 d'elenco, per il resto come al n° 1255, salvo la formazione delle unioni degli elementi con collari in acciaio inossidabile e giunti di guarnizione in elastomero:

1)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 50 per fognatura verticale	al m	€	32,88	22,31%
2)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 75 per fognatura verticale	al m	€	40,24	21,00%
3)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 100 per fognatura verticale	al m	€	48,01	21,13%
4)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 125 per fognatura verticale	al m	€	59,31	19,33%
5)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 150 per fognatura verticale	al m	€	71,49	18,20%
6)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 200 per fognatura verticale	al m	€	113,51	13,99%
7)	tubo da m 1,00 e diametro interno mm 250 per fognatura verticale	al m	€	161,00	12,33%
8)	sovrapprezzo a 1÷7) per condotte sospese		%	12,00	
9)	sovrapprezzo a 1÷7) per condotte su murici		%	7,00	
-	Pezzi speciali: vengono valutati applicando i coefficienti riportati dalle Norme Tecniche				

1259 Solo posa in opera di chiusino in ghisa o acciaio, compreso relativo telaio, sia da marciapiede sia da carreggiata

		al kg	€	1,59	70,56%
--	--	-------	---	------	--------

1260 Solo posa in opera di piletta sifoide in ghisa smaltata e polietilene rigido del n° 520 d'elenco

		cad.	€	17,71	78,70%
--	--	------	---	-------	--------

1261 Fornitura e posa in opera di pozzetti in PVC pesante per pluviali e d'ispezione del n° 526 compreso scavo, rinterro, trasporto della terra eccedente alle discariche autorizzate, sistemazione dell'area interessata, formazione piano di posa in calcestruzzo a kg 200 di cemento II 32,5 R per m³ d'impasto, spessore cm 10, chiusino e relativo telaio:

1)	pozzetto del 526/1	cad.	€	56,80	48,66%
2)	pozzetto del 526/2	cad.	€	60,79	45,48%
3)	pozzetto del 526/3	cad.	€	150,72	25,62%
4)	pozzetto del 526/5	cad.	€	177,87	21,71%
5)	pozzetto del 526/7	cad.	€	277,21	17,27%

Revisione di fognatura esistente con rifacimento di intonaco sui muretti di sostegno, rifacimento di sigillature, riverniciatura a minio di tutte le parti in ferro, verifica, disintasamento di condotti e di ispezioni, posa di tappi, serratappi, guarnizioni mancanti, sostituzione di parti di tubazioni e pezzi speciali con eliminazione delle parti deteriorate e sostituzione in opera di altrettante nuove; verificandosi la necessità di provvedere ad una o più delle operazioni sopra dette, si applicano uno o più prezzi sotto elencati ai m di condotta revisionata:

1262

1)	solo rifacimento di intonaco in malta di cemento II 32,5 R a kg 300 per m ³ sui muretti di sostegno	al m	€	11,37	78,39%
2)	solo rifacimento di sigillature	cad.	€	5,59	79,58%
3)	solo rifacimento di verniciatura a due mani di minio, previa raschiatura ed accurata pulitura delle parti metalliche da riverniciare	cad.	€	8,06	68,92%
4)	disintasamento di condotti e di ispezioni, lavaggio	al m	€	13,81	80,45%
5)	sola sostituzione di parti di tubazioni e pezzi speciali con eliminazione delle parti deteriorate e sostituzione opera di altrettante nuove, esclusa la sola fornitura dei tubi e pezzi speciali, compensati con i relativi prezzi d'elenco, ma compresa la rimozione ed allontanamento delle parti da sostituire, la posa a regola d'arte di quelle nuove, complete e funzionanti	al m	€	27,64	80,35%
6)	solo posa di tappi, serratappi e guarnizioni mancanti e di qualsiasi diametro	cad.	€	4,83	80,45%
7)	solo posa di tappi in ghisa o grès mancanti e di qualsiasi diametro	cad.	€	4,83	80,45%
8)	solo posa di serratappi mancanti di qualsiasi diametro	cad.	€	2,07	80,45%
9)	solo posa di guarnizioni mancanti di qualsiasi diametro	cad.	€	2,07	80,45%
10)	spurgo fosse biologiche, compreso lavaggio delle stesse, trasporto del liquame in discariche consentite dalle vigenti norme in materia, compreso e compensato nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro ultimato a regola d'arte, escluso oneri di discarica da compensarsi dietro presentazione di fattura della discarica	al m ³	€	11,32	16,09%

Sostituzione completa di tubi pluviali in fibrocemento di diametro cm 10-
incassati, perché rotti o non sufficienti allo scarico delle acque piovane o perché
vi sono inseriti, senza i regolari giunti semplici, gli scarichi dei lavandini
comprendente:

1263

- demolizione di tavolati di qualsiasi tipo e spessore, a chiusura dell'incassettonatura nella quantità necessaria per mettere in vista la tubazione del pluviale incassato;
 - rimozione delle tubazioni in fibrocemento esistenti e dei relativi braccioli in ferro di sostegno;
 - allargamento del vano esistente di circa 5 cm, con demolizione delle murature in mattoni pieni e dei fori e delle corree in calcestruzzo ad ogni piano, per permettere la posa dei nuovi tubi;
 - pulizie varie, discesa dei materiali di risulta al piano cortile e loro accatastamento in luogo accessibile ai mezzi di trasporto, trasporto alle discariche;
 - fornitura e posa tubazioni in PVC del n° 512 d'elenco di diametro adatto, compresi i pezzi speciali occorrenti, braccialetti in ferro verniciati con una mano di minio e la loro successiva posa in opera;
 - costruzione tavolati in mattoni forati da cm 8x12x24, spessore cm 8 con malta bastarda a chiusura dell'incassettonatura;
 - esecuzione di intonaco completo, rustico e civile, su detti tavolati con malta e stabilitura di cemento;
 - posa di eventuali rivestimenti o verniciatura murale;
- | | | | | | |
|----|---|------|---|--------|--------|
| 1) | per tutte le operazioni sopra descritte | al m | € | 132,00 | 70,62% |
|----|---|------|---|--------|--------|

Sostituzione completa di fognatura verticale incassettonata, costituita da
tubazioni di fibrocemento, ghisa, grès, ecc. con altra in polietilene del n° 515
(fornitura e posa esclusa) di elenco, comprendente:

1264

- demolizione di tavolati di qualsiasi tipo e spessore a chiusura dell'incassettonatura nella quantità necessaria per mettere in vista la tubazione incassata;
- rimozione delle tubazioni esistenti e dei braccialetti di sostegno;
- rimozione e riposa W.C.

	- eventuale allargamento dei fori delle corree o simili in calcestruzzo ad ogni piano per permettere la posa dei nuovi tubi;				
	- pulizie varie, discesa dei materiali di risulta a piano cortile, loro accatastamento in luogo accessibile ai mezzi di trasporto, trasporto alle discariche autorizzate;				
	- ricostruzione dei tavolati demoliti e dell'intonaco rustico e civile con malta e stabilitura di cemento;				
	- posa di eventuali rivestimenti o verniciatura murale;				
1)	per tutte le operazioni sopra descritte	al m	€	140,18	67,41%
1265	Allacciamento provvisorio di colonna verticale di fognatura da eseguirsi con tubi in PVC normale del n° 512 d'elenco del diametro necessario per permettere il regolare scarico delle acque durante il rifacimento di colonne e condotti, compresa la fornitura e la rimozione a opera compiuta	cad.	€	54,61	70,23%
1266	Allacciamento di pluviale alla fognatura comprendente la foratura di muri, tavolati, solette, ecc., il taglio della fognatura esistente e l'inserimento dei pezzi speciali occorrenti nonché la loro fornitura	cad.	€	117,62	71,13%
1267	Forature isolate per il passaggio di tubazioni fogna e simili compreso: rottura, imbottitura, ripristino intonachi, esclusi ponteggi e pulizia ad opera compiuta:				
1)	in tavolati di qualsiasi tipo, superficie foro da m ² 0,015 a m ² 0,030	per ogni cm di spessore	€	1,71	79,28%
2)	in murature di qualsiasi tipo, superficie foro da m ² 0,015 a m ² 0,030	per ogni cm di spessore	€	2,40	69,69%
3)	in strutture di calcestruzzo e solai in calcestruzzo, superficie foro da m ² 0,015 a m ² 0,030	per ogni cm di spessore	€	3,19	69,06%
4)	in tavolati di qualsiasi tipo, superficie foro da m ² 0,031 a m ² 0,060	per ogni cm di spessore	€	2,38	79,32%
5)	in murature di qualsiasi tipo, superficie foro da m ² 0,031 a m ² 0,060	per ogni cm di spessore	€	3,34	69,36%
6)	in strutture di calcestruzzo e solai in calcestruzzo, superficie foro da m ² 0,031 a m ² 0,060	per ogni cm di spessore	€	4,38	68,89%
7)	in tavolati di qualsiasi tipo, superficie foro da m ² 0,061 a m ² 0,090	per ogni cm di spessore	€	3,01	79,34%
8)	in murature di qualsiasi tipo, superficie foro da m ² 0,061 a m ² 0,090	per ogni cm di spessore	€	4,21	69,48%
9)	in strutture di calcestruzzo e solai in calcestruzzo, superficie foro da m ² 0,061 a m ² 0,090	per ogni cm di spessore	€	5,51	68,98%
1268	Intervento di riparazione su colonna verticale di fognatura in acciaio sottile protetto per l'eliminazione di infiltrazione negli alloggi con saldatura del manufatto in acciaio, demolizione e ripristino dei tavolati, intonachi e rivestimenti interessati, eventuali spostamenti masserie e pulizia finale. Nell'intervento è compresa la formazione di apertura dell'incassettatura in tavolato di forati necessari all'individuazione della rottura del manufatto sino ad un massimo di tre anche a vari piani ed in alloggi ubicati in scale diverse ma attigue:				
1)	per una sola saldatura sulla colonna	cad.	€	392,94	75,44%
2)	per ogni saldatura in più della prima sulla stessa colonna compresa l'eventuale apertura sull'incassettatura e suo ripristino oltre le tre di cui a 1)	cad.	€	89,47	66,07%
1269	Intervento di riparazione su colonna verticale di fognatura incassata in acciaio sottile protetto con sostituzione di braga di collegamento agli scarichi dei servizi degli alloggi con rimozione del tratto deteriorato, sostituzione del manufatto con altro in PVC per fognatura serie UNI EN 1329-1 tipo 302 di diametro adatto per l'inserimento alla colonna verticale esistente, allo scarico dei servizi sanitari dei bagni e con imboccatura per lo scarico isolato del lavello cucina, comprensivo di pezzi speciali (scorrevoli ecc.) e sigillature adeguate, con formazione di rotture dei tavolati, incassettature, pavimenti e rivestimenti di qualsiasi genere, rimozione e riposa vasi W.C. collegamento completo del nuovo manufatto agli esistenti, ripristino tavolati, intonachi, pavimenti e rivestimenti di qualsiasi genere, asporto delle risulite al piano terreno e successivamente alle discariche autorizzate. Nell'intervento è compresa la formazione eventuale di adeguate aperture e ripristino per la ricerca della perdita sull'incassettatura in tavolato ed eventuali spostamenti di masserie:				
1)	per braga semplice	cad.	€	450,75	72,57%
2)	per braga doppia	cad.	€	583,54	70,00%

1270	<p>Intervento di riparazione interpiano su colonna verticale di fognatura incassata in acciaio sottile protetto con sostituzione delle due braghe di collegamento agli scarichi dei servizi degli alloggi e montante verticale della fognatura con rimozione dei tratti deteriorati, sostituzione dei manufatti con altri in PVC per fognatura serie UNI 7443/75 tipo 302 di diametro adatto per l'inserimento alla colonna verticale esistente, agli scarichi dei servizi sanitari dei bagni e con imboccatura per lo scarico isolato dei lavelli cucina, comprensivo di pezzi speciali (scorrevoli ecc.) e sigillature adeguate, con formazione di rotture di qualsiasi genere, rimozione e riposa vasi W.C.; asporto delle risulite al piano terreno e successivamente alle discariche autorizzate.</p> <p>Nell'intervento è compresa la formazione eventuale di adeguate aperture e ripristini per la ricerca delle perdite sull'incassettatura in tavolato ed eventuale spostamento di masserizie:</p>				
	1) per braga semplice	cad.	€	600,20	69,93%
	2) per braga doppia	cad.	€	676,10	71,11%

1271	<p>Intervento di riparazione interpiano su colonna verticale di fognatura incassata in acciaio sottile protetto con sostituzione della braga di collegamento agli scarichi dei servizi degli alloggi e montante verticale della fognatura sino alla sottostante e soprastante braga con la quale deve essere collegato, con rimozione dei tratti deteriorati, sostituzione dei manufatti con altri in PVC per fognatura serie UNI EN 1329-1 tipo 302 di diametro adatto per l'inserimento alla colonna verticale esistente, agli scarichi dei servizi sanitari dei bagni e con imboccatura per lo scarico isolato dei lavelli cucina, comprensivo di pezzi speciali (scorrevoli ecc.) e sigillature adeguate, con formazione di rotture dei tavolati, incassettature, pavimenti e rivestimenti, rimozione e riposa vasi W.C., collegamento completo dei nuovi manufatti agli esistenti, ripristino tavolati, intonachi, pavimenti e rivestimenti di qualsiasi genere, asporto delle risulite al piano terreno e successivamente alle discariche autorizzate.</p> <p>Nell'intervento è compresa la formazione eventuale di adeguate aperture e ripristini per la ricerca delle perdite sull'incassettatura in tavolato ed eventuale spostamento di masserizie:</p>				
	1) per braga semplice	cad.	€	521,56	70,24%
	2) per braga doppia	cad.	€	576,76	71,21%

1272	<p>Interventi di riparazione su colonna verticale di pluviale incassato in acciaio sottile protetto in corrispondenza del bocchettone di scarico per l'eliminazione di infiltrazioni negli alloggi, con sostituzione del tratto di tubo deteriorato con altro in PVC serie UNI EN 1329-1 tipo 301 e ripristino dei tavolati, intonachi e rivestimenti interessati.</p> <p>Nell'intervento è compresa la formazione di adeguate aperture per la ricerca della perdita del manufatto incassato sull'incassettatura in tavolato di forati:</p>				
	1) per sostituzione di tratto di tubazione sino a m 1,00	cad.	€	377,85	76,81%
	2) per sostituzione di tratto di tubazione sino a m 2,00	cad.	€	392,98	76,72%

CAPO V - ASSISTENZE MURARIE E POSE IN OPERA

Assistenze murarie per opere da lattoniere del Capitolo II

1300	<p>Assistenze murarie alla posa in opera di tubi pluviali, canali di gronda, converse, scossaline, pezzi speciali, come ai nn° 2060-2063-2065 d'elenco, comprendenti oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la formazione di fori ed il fissaggio di collari, braccioli, staffe, zanche secondo occorrenza, l'uso del ponte esterno completo di facciata, in quanto esistente; la predisposizione e l'uso di ponti interni, cavalletti, trabattelli; lo scarico, trasporto, sollevamento dei materiali della Ditta specializzata; per kg di materiale come contabilizzato per la fornitura in opera:</p>				
	1) in lamiera zincata, alluminio preverniciato, acciaio, zinco-titanio o rame	al kg	€	2,75	75,65%
	2) scossaline e converse in piombo	al kg	€	0,33	70,10%
1301	<p>Assistenze murarie alla posa in opera di terminali in ghisa o polietilene come al n° 2062 d'elenco comprendente gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300 d'elenco; contabilizzato a numero, come per la fornitura in opera</p>	cad.	€	6,08	73,04%

1302	Assistenze murarie alla posa in opera di bocchettoni in lastra di rame, piombo, ecc. come al n° 2068 d'elenco, comprendenti, oltre agli oneri generali di cui all'allegato "Norme Tecniche", la regolarizzazione delle sedi, la sigillatura delle piastre, per kg di materiale o cadauno, come contabilizzato per la fornitura in opera:				
	1) per bocchettoni in lastra di rame	al kg	€	0,46	54,96%
	2) idem in lastra di piombo	al kg	€	0,39	50,39%
	3) in gomma sintetica, neoprene o poliuretano espanso	cad.	€	1,56	64,67%
1303	Assistenze murarie alla posa in opera di tubi pluviali e pezzi speciali in materia plastica come al n° 2061 d'elenco con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300; per metro lineare, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m	€	2,68	76,07%
1304	Assistenze murarie alla posa in opera di canali di gronda in materiale plastico come al n° 2066 d'elenco con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300; per metro lineare, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m	€	5,80	78,36%
1305	Assistenze murarie alla posa in opera di scossalina sagomata in materiale plastico come al n° 2067 d'elenco con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m	€	10,58	79,40%
1306	Assistenze murarie alla posa in opera di copertura di tetto in lamiera zincata, lastra di zinco, di lega zinco-titanio, di rame, di alluminio naturale o preverniciato, come ai nn° 2080÷2084 di elenco con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera:				
	1) copertura del n° 2080	al m ²	€	5,75	78,52%
	2) copertura dei nn° 2081÷2084	al m ²	€	6,44	78,73%
1307	Assistenze murarie alla posa in opera di cicogne, staffe, piattine, tiranti, occhielli in ferro, collarini pluviali, forniti isolatamente come ai n° 2064-2070 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300 d'elenco; per kg o n° di materiale come contabilizzato per la fornitura e posa in opera:				
	1) quanto sopra descritto, escluso collarini	al kg	€	6,45	78,99%
	2) collarini pluviali	cad.	€	4,21	79,76%
1308	Assistenza muraria alla posa in opera di profilo sagomato a rivestimento frontaini delle solette in C.A. del n° 2085 d'elenco; comprendente gli oneri generali e particolari di cui al n° 1300 d'elenco; per metro lineare, come contabilizzato per la fornitura e posa in opera	al m	€	5,58	80,41%

Assistenze murarie per opere di impermeabilizzazione del Capitolo III

1310	Assistenze murarie alla esecuzione in opera di manto di asfalto naturale come ai nn° 2160-2161, comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", lo scarico, trasporto, sollevamento e discesa delle apparecchiature (caldaie, bombole, ecc.) e dei materiali della ditta specializzata; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera:				
	1) per spessore del manto fino a 10 mm	al m ²	€	2,30	76,65%
	2) per spessore del manto fino a 15 mm	al m ²	€	2,64	76,98%
	3) per spessore del manto fino a 20 mm	al m ²	€	3,30	77,47%
1311	Assistenze murarie alla fornitura di graniglia come al n° 2162 con gli oneri generali e particolari come al n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m ²	€	0,25	72,24%
1313	Assistenze murarie alla esecuzione di manti impermeabili come ai nn° 2163-2164-2165-2168-2185 d'elenco con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera e per ogni strato	al m ²	€	0,57	71,09%
1314	Assistenze murarie alla esecuzione di opere di impermeabilizzazione di superfici orizzontali e verticali del n° 2166, con gli oneri generali e particolari del n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera:				

	1)	per esecuzione di impermeabilizzazione come al n° 2166/1	al m ²	€	0,33	79,81%
	2)	per esecuzione di impermeabilizzazione come al n° 2166/2	al m ²	€	0,68	78,88%
1315		Assistenze murarie alla esecuzione di impermeabilizzazione con pasta colorata semifluida del n° 2167 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m ²	€	1,61	80,06%
1316		Assistenze murarie alla esecuzione di opere complementari dei nn° 2169-2172 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera:				
	1)	per barriera al vapore strato separatore ecc. dei nn° 2169/1-	al m ²	€	0,98	69,33%
	2)	per barriera al vapore strato separatore ecc. dei nn° 2169/2-	al m ²	€	0,41	67,43%
	3)	strato separatore ecc. del n° 2172/3	al m ²	€	1,14	70,89%
1317		Assistenze murarie alla esecuzione di manti impermeabili con fogli dei nn° 2170-2171, con gli oneri generali e particolari del n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m ²	€	1,05	78,42%
1318		Assistenza alla posa in opera di manto di copertura con tegole flessibili del n° 2173, con gli oneri generali e particolari del n° 1310; per metro quadrato, come contabilizzato per la fornitura in opera:				
	1)	senza assito	al m ²	€	1,83	77,53%
	2)	con assito	al m ²	€	4,43	77,36%
1319		Assistenza muraria alla rimozione e rimessa in opera su coperture box e terrazzi al di sopra della quota di campagna o marciapiede, di terra di coltura, ghiaietto e drenaggio in mattoni forati come ai nn° 2182 e 2183:				
	1)	come al n° 2182/1	al m ²	€	7,35	76,34%
	2)	come al n° 2182/3	al m ²	€	0,52	76,34%
	3)	come al n° 2183	al m ²	€	0,29	76,34%
1320		Assistenze murarie alla esecuzione di ripristino di giunto di dilatazione come ai nn° 2191-2192-2193, con gli oneri generali e particolari come al n° 1310; per metro lineare, come contabilizzato per la fornitura e posa in opera:				
	1)	per ripristino come al n° 2191/1	al m	€	0,54	78,78%
	2)	per ripristino come al n° 2191/2	al m	€	0,54	78,78%
	3)	per ripristino come ai nn° 2191/3-2191/4-2191/5	al m	€	0,85	79,39%
	4)	per ripristino come al n° 2192/1	al m	€	0,69	79,14%
	5)	per ripristino come ai nn° 2192/2-2192/3-2192/4	al m	€	1,80	79,95%
	6)	per ripristino come al n° 2193	al m	€	1,48	79,84%

Posa in opera ed assistenze murarie per opere in cemento decorativo del Capitolo IV

1325		Posa in opera di manufatti in cemento decorativo come ai nn° 2240-2246 d'elenco, comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la regolarizzazione delle sedi per zanche di ancoraggio, la loro affrancatura e la sigillatura, la formazione del letto di posa del manufatto, il riempimento degli spazi vuoti retrostanti; per metro cubo, quadrato, lineare, come contabilizzato per la fornitura:				
	1)	per manufatto come al n° 2240 (oltre cm ² 400 di sezione)	al m ³	€	790,38	75,31%
	2)	per manufatto come ai nn° 2241 ÷ 2245-2249/3÷6 fino 50 cm ² di	al m	€	12,89	78,87%
	3)	idem come a 2) fino a cm ² 100 di sezione	al m	€	17,90	78,78%
	4)	idem come a 2) fino a cm ² 150 di sezione	al m	€	22,85	78,81%
	5)	idem come a 2) fino a cm ² 200 di sezione	al m	€	24,91	78,94%
	6)	idem come a 2) fino a cm ² 300 di sezione	al m	€	27,14	78,74%
	7)	idem come a 2) fino a cm ² 400 di sezione	al m	€	30,01	78,66%
	8)	per manufatto come al n° 2246 fino a 5 cm di spessore	al m ²	€	36,09	78,05%
	9)	idem come a 8) fino a cm 7 di spessore	al m ²	€	49,94	78,69%
	10)	idem come a 8) fino a cm 10 di spessore	al m ²	€	69,04	78,88%
	11)	per doccioni prefabbricati dei nn° 2249/1-2	al m ²	€	17,92	78,18%

1326 Posa in opera di gradino e soglia in cemento decorativo, come ai nn° 2247-2248 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1325; per metro lineare, come contabilizzato per la fornitura:

	1)	gradino completo (pedata e alzata) come ai nn° 2247/1-2247/3	al m	€	42,40	79,19%
	2)	frontale con alzata come ai nn° 2247/2-2247/3	al m	€	35,50	78,95%
	3)	rivestimento di gradino in lastra come al n° 2247/4	al m	€	21,62	78,27%
	4)	soglia come ai nn° 2248/1-2248/3	al m	€	21,62	78,27%
	5)	soglia come al n° 2248/2	al m	€	25,07	78,57%
1327		Assistenze murarie alla esecuzione in opera di cemento decorativo per gronde, pensiline, ecc., come al n° 2260 d'elenco, comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la predisposizione delle sedi nelle strutture murarie per il cemento decorativo, l'uso del ponte esterno completo in quanto esistente, le opere provvisorie occorrenti; per metro quadrato, come contabilizzato per l'esecuzione in opera	al m ²	€	5,13	80,03%
1328		Assistenze murarie alla esecuzione in opera d'intonaco come ai nn° 2261-2262-2263 d'elenco, comprendenti, gli oneri dell'allegato "Norme Tecniche" e l'uso del ponte esterno completo di facciata, in quanto esistente e quant'altro occorrente per la riuscita dell'opera; per metro quadrato, come contabilizzato per l'esecuzione in opera	al m ²	€	5,89	59,73%
1329		Assistenze murarie all'esecuzione di interventi vari di manutenzione su cementi decorativi come al n° 2270, con gli oneri generali e particolari di cui ai nn° 1325-1328 in quanto pertinenti; per metro quadrato o lineare, come contabilizzato per l'esecuzione in opera:				
	1)	ripristino di spigoli, risvolti, ribassi, listelli come al n° 2270/6	al m	€	2,05	80,37%
	2)	ripristino per eliminazione di crepe, fessure, giunti aperti come al n° 2270/7	al m	€	2,05	80,37%
	3)	ripristino di lesioni, crepe, fessure, corrosioni, ecc. come ai nn° 2270/8-10 su parapetti	al m ²	€	5,10	80,39%
	4)	idem come a 3) per lesioni profonde, corrosioni, ecc. come ai nn° 2270/9-11-18-19-20	al m ²	€	7,01	80,39%
	5)	ripristino di cimase parapetti come ai nn° 2270/12-13	al m	€	3,52	80,37%
	6)	ripristino di davanzali e soglie come ai nn° 2270/14-15	al m	€	2,48	80,35%
	7)	ripristino di contorni finestre come ai nn° 2270/16-17	al m	€	2,17	80,34%
1330		Assistenze murarie al ripristino di frontalini in calcestruzzo come al n° 2271 d'elenco con gli oneri generali e particolari come al n° 1328; per metro lineare, come contabilizzato per l'esecuzione in opera	al m	€	2,82	80,36%
1331		Assistenze murarie al ripristino di intradosso solette come al n° 2272 d'elenco, con gli oneri generali e particolari come al n° 1328, per metro quadrato, come contabilizzato per l'esecuzione in opera	al m ²	€	5,10	80,39%
1332		Assistenze murarie al rifacimento di intonaco come al n° 2273 d'elenco, con gli oneri generali e particolari come al n° 1328, per metro quadrato, come contabilizzato per l'esecuzione in opera	al m ²	€	2,40	80,33%

Assistenze murarie per opere in vetrocemento del Capitolo V

1335		Assistenze murarie all'esecuzione in opera di vetrocemento per lucernari o solai praticabili, come ai nn° 2350-2351 d'elenco, comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche" il cassero, gli impalcati, i ponteggi e l'uso del ponte esterno completo di facciata, in quanto esistente; per metro quadrato di lucernario o solaio praticabile, compresa fascia perimetrale piena, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m ²	€	40,38	68,07%
1336		Assistenze murarie all'esecuzione in opera di vetrocemento per pareti e finestroni come ai nn° 2352-2353 d'elenco, comprendenti gli oneri generali e particolari di cui al n° 1335; per metro quadrato di parete o finestrone, compresa fascia perimetrale piena, come contabilizzato per la fornitura in opera	al m ²	€	48,88	68,29%
1337		Sovrapprezzo ai nn° 1335-1336 per assistenze murarie all'esecuzione in opera di vetrocemento per copertura a volta, cupola, botte o fortemente inclinata e per pareti curve:				
	1)	per coperture a volta, cupola, botte o fortemente inclinate		%	15,00	40,00%

2)	per pareti curve	%	15,00	40,00%
----	------------------	---	-------	--------

Posa in opera e assistenze murarie per opere di pietra naturale del Capitolo VI

1340	Posa in opera di gradino (pedata e alzata) e frontale di arrivo in lastra di pietra naturale di qualsiasi spessore come ai nn° 2450-2451 d'elenco, comprendente, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione della sede con eventuali scalpellature delle eccedenze, la completa e continua imbottitura dei vani retrostanti fra lastre e strutture murarie, la protezione a fine posa e successiva sua rimozione e pulitura; per metro lineare o metro quadrato di lastra, misurazione in luce netta:				
	1) gradino completo di pedata e alzata	al m	€	54,76	76,49%
	2) solo pedata (posata isolatamente) e frontale d'arrivo	al m	€	36,67	76,38%
	3) solo alzata (posata isolatamente)	al m	€	18,22	76,70%
	4) solo pedata a ventaglio (posata isolatamente)	al m ²	€	165,02	77,72%
1341	Posa in opera di contorno di finestra (spalla-cappello) in lastra di pietra naturale di qualsiasi spessore, come al n° 2452 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro lineare di lastra, fino a cm 22 di larghezza, misurazione in luce netta	al m	€	27,76	78,47%
1342	Posa in opera di contorno di porta interna, porta ascensori, contorno interno in genere, in lastra di pietra naturale di qualsiasi spessore, come al n° 2453 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro quadrato di lastra, misurazione in luce netta	al m ²	€	124,37	78,55%
1343	Posa in opera di controdavanzale, copertina, fascia, ripiano, soglia interna, frontale di partenza per interni in lastra di pietra naturale di qualsiasi spessore, come al n° 2454 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro lineare di lastra, misurazione in luce netta	al m	€	26,94	78,70%
1344	Posa in opera di copertina, soglia, frontale di balcone per esterno, in lastra di pietra naturale di qualsiasi spessore, come ai nn° 2455-2456 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340 e l'uso del ponte esterno completo in quanto esistente; per metro lineare di lastra, misurazione in luce netta	al m	€	31,90	78,72%
1345	Posa in opera di davanzali per finestre con o senza battuta, in lastra di pietra naturale di qualsiasi spessore, come ai nn° 2457-2458 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1344; per metro lineare di lastra, misurazione in luce netta	al m	€	34,09	78,61%
1346	Posa in opera di pavimento in lastre di pietra naturale di qualsiasi spessore, per esterno ed interno come al n° 2459 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro quadrato di lastra, misurazione in luce netta:				
	1) per lastra a casellario, a disegno semplice	al m ²	€	51,82	76,05%
	2) per lastre con larghezza fissa, lunghezza libera a correre e per lastre quadrate o rettangolari	al m ²	€	38,02	74,45%
	3) per lastre a casellario a contorno anche diverso del quadrato o rettangolare a disegno complesso	al m ²	€	79,42	77,58%
1347	Posa in opera di rivestimento per esterno ed interno in lastra di pietra naturale, levigata o lucidata, di qualsiasi spessore, come ai nn° 2460-2461 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui ai nn° 1340 e 1344; per metro quadrato di lastra, misurazione in luce netta:				
	1) a campo semplice ed uniforme con 3-4 lastre per m ² di media in tutto il rivestimento	al m ²	€	71,43	78,29%
	2) idem come a 1) con più di 4 lastre per m ²	al m ²	€	74,88	78,39%
	3) a campo mosso e complesso con rientranze e sporgenze con 3-4 lastre per m ² di media in tutto il rivestimento	al m ²	€	88,69	78,71%
	4) idem come a 3) con più di 4 lastre per m ²	al m ²	€	92,13	78,78%

1348	Posa in opera di zoccolino piano per interno in lastre di pietra naturale come ai nn° 2462-2463 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro lineare di lastra, misurazione in luce netta:				
	1) zoccolino di spessore 1 cm e larghezza 6 ÷ 8 cm	al m	€	12,66	79,22%
	2) idem spessore cm 2 e larghezza 8 ÷ 10 cm	al m	€	13,46	78,68%
1349	Posa in opera di zoccolino piano, per ripiano scala, a gradoni o rampante, in lastra di pietra naturale, larghezza cm 16÷18, spessore costante cm 2, come ai nn° 2464-2465-2466 d'elenco, con gli oneri generali e particolari come al n° 1340; per metro lineare di lastra, misurazione in luce netta:				
	1) zoccolino piano, larghezza cm 16÷18, spessore cm 2 come al n° 2464	al m	€	15,77	77,96%
	2) zoccolino a gradoni, larghezza cm 16÷18, spessore cm 2 come al n° 2465	al m	€	19,23	78,42%
	3) zoccolino rampante sagomato, linea di fuga superiore rettilinea spessore cm 2, come al n° 2466	al m	€	25,88	79,53%
1350	Posa in opera di pedate di scala rettilinea o frontale di arrivo in lastre di beola, spessore cm 4÷6, larghezza fino a cm 36 come al n° 2467 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro lineare di lastra, misurazione in luce netta	al m	€	53,68	78,20%
1351	Posa in opera di soglia per porta carraia in lastra di pietra naturale, spessore cm 18÷20, posata su letto di sabbia (questa compresa) come al n° 2468 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui al n° 1340; per metro quadrato di lastra, misurazione in luce netta	al m ²	€	110,51	75,33%
1352	Posa in opera di zoccolatura di facciata, fino al 1° piano, in lastra di beola, spessore cm 6÷8, come al n° 2469 d'elenco, con gli oneri generali e particolari di cui ai nn° 1340 e 1344; per metro quadrato di lastra, misurazione in luce netta	al m ²	€	83,15	74,02%
1353	Posa in opera di tasselli ad espansione (questi esclusi) per affrancatura marmi e cementi decorativi, compreso la formazione del foro, l'infilaggio e fissaggio del tassello, la sigillatura con mastice e la pulizia finale	cad.	€	5,45	78,20%

Assistenze murarie per pavimenti e rivestimenti del Capitolo VII

1360	Assistenze murarie all'esecuzione in opera di pavimento in granulato sferoidale di quarzo come al n° 2560 d'elenco, comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione del sottofondo, con spazzolatura ed asportazione dei detriti, grumi di malta e lavatura:				
	1) per pavimento piano e liscio come ai nn° 2560/1-2-3	al m ²	€	5,91	78,38%
	2) per pavimento a superficie dentellata, su piano inclinato	al m ²	€	6,54	78,58%
1361	Assistenze murarie all'esecuzione in opera di pavimento in lastre di porfido come al n° 2561, comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la malta di cemento II 32,5 R per il letto di posa, l'allontanamento dei rifiuti e la pulitura finale:				
	1) per pavimento come ai nn° 2561/1-2 su letto in malta di cemento e giunti stilati a cemento	al m ²	€	16,28	56,97%
	2) per pavimento come ai nn° 2561/1-2 su terreno naturale	al m ²	€	12,02	57,00%
1362	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in cubetti di porfido o porfiroide come al n° 2562, comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la fornitura a piè d'opera di sabbia nello spessore di cm 8÷10, di malta di cemento II 32,5 R e di bitume colato a caldo per la sigillatura dei giunti:				
	1) per pavimento in cubetti su letto di sabbia come ai nn° 2562/1 ÷ 4	al m ²	€	16,06	48,21%
	2) idem come a 1) su letto di malta di cemento e giunti sigillati come al n° 2562/7, con bitume a caldo	al m ²	€	34,10	27,80%
	3) per cordonatura con binderi su letto di sabbia come ai nn° 2562/5-	al m	€	4,18	62,38%
	4) idem come a 3) su letto in malta di cemento e giunti sigillati con bitume come al n° 2562/8	al m	€	8,33	39,05%

1363	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in mattonelle di asfalto come al n° 2563, comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la fornitura a piè d'opera della malta di cemento II 32,5 R per il letto di posa, del cemento per la sigillatura dei giunti e la pulitura a opera finita	al m ²	€	15,81	50,57%
1364	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in piastrelle di granulato sferoidale di quarzo come al n° 2564, comprendenti oltre agli oneri generali e particolari come al n° 1363, la fornitura di forza motrice per la levigatura delle piastrelle, l'asportazione e allontanamento dei rifiuti solidi e liquidi	al m ²	€	11,71	58,92%
1365	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in pietrini in cemento come al n° 2565, con gli oneri generali e particolari come al n° 1363	al m ²	€	15,81	50,57%
1366	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimentazione carreggiabile er-bosa come al n° 2566, comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la fornitura a piè d'opera di sabbia nello spessore soffice di circa 10 cm	al m ²	€	8,48	29,91%
1367	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in lastre di cemento come al n° 2567 con gli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche" e particolari dei nn° 1361 e 1362:				
	1) pavimento del n° 2567/1	al m ²	€	12,17	45,94%
	2) pavimento del n° 2567/2	al m ²	€	8,23	46,22%
	3) pavimento del n° 2567/3	al m ²	€	3,67	77,48%
1368	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti formati da elementi in calcestruzzo autobloccanti come al n° 2568 comprendenti gli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche" e la fornitura di sabbia per spessore soffice di cm 4	al m ²	€	5,96	42,51%
1369	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni come ai nn° 2569-2570 comprendente gli oneri generali e particolari come al n° 1364	al m ²	€	11,71	58,92%
1370	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle di grès come al n° 2571, con gli oneri generali e particolari come al n° 1363:				
	1) per pavimento di piastrelle da cm 7,5x15 - 10x10	al m ²	€	12,91	60,49%
	2) idem come a 1) da cm 10x20 - 15x15 - 20x20 e simili	al m ²	€	13,79	61,38%
	3) idem come a 1) da cm 25x25 - 30x30 - 40x40 e simili	al m ²	€	15,06	62,98%
	4) deduzione a 1÷3) per pavimento incollato	al m ²	€	3,16	80,45%
1371	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in materiale plastico resiliente e linoleum come ai nn° 2572-2573, comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione del sottofondo con spazzolatura, asportazione detriti e lavatura; per pavimento in piastrelle o telo	al m ²	€	6,57	79,64%
1372	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in PVC e gomma come ai nn° 2574-2575 con gli oneri generali e particolari come al n° 1371; per pavimento in piastrelle o telo	al m ²	€	5,93	79,55%
1373	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in listoni o doghette di legno su magatelli come ai nn° 2576-2577-2580 comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la malta di cemento II 32,5 R per l'annegamento dei listelli o magatelli di armatura, la fornitura di forza motrice per la lamatura a macchina, l'asportazione e l'allontanamento dei rifiuti solidi	al m ²	€	10,94	62,41%
1374	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento in listoncini e quadrotti lamellari come al n° 2578 comprendenti, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione del sottofondo con spazzolature, asportazione di detriti, la fornitura di forza motrice per la lamatura a macchina, l'asportazione e l'allontanamento dei rifiuti solidi	al m ²	€	5,93	79,55%
1375	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimento a tappeto (moquette) come al n° 2579 con gli oneri generali e particolari del n° 1371	al m ²	€	4,99	79,38%

Assistenze murarie alla posa in opera di zoccolino a pavimento in grès, plastica, legno e gomma come ai nn° 2580-2581 con gli oneri generali e particolari delle					
1376	assistenze per i relativi pavimenti, da computarsi a m in base all'altezza dello zoccolino per la sua lunghezza effettiva:				
	1) in grès come al n° 1370	al m	€	1,23	66,92%
	2) in materiale plastico come ai nn° 1371-1372	al m	€	0,35	78,62%
	3) in legno come ai nn° 1373-1374	al m	€	0,35	78,62%
Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimento di mattoncini di cotto e di clinker come al n° 2586 con gli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", compresa la fornitura di stabilitura di calce e cemento II 32,5 R, escluso il ponteggio esterno (in quanto esistente), l'asportazione e l'allontanamento di residui di lavorazione e detriti:					
1377					
	1) come sopra descritto	al m ²	€	16,14	66,31%
	2) per rivestimento incollato	al m ²	€	6,45	80,02%
Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti in grès ceramico o maiolica come al n° 2587 per esterno ed interno con gli oneri generali e particolari del n° 1376:					
1378					
	1) per rivestimento esterno	al m ²	€	15,30	61,92%
	2) per rivestimento interno	al m ²	€	15,55	68,14%
	3) deduzione a 1-2) per rivestimento incollato	al m ²	€	3,16	80,45%
Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimento in materiale plastico, linoleum, gomma; valgono i prezzi per le assistenze murarie alla posa dei corrispondenti pavimenti di cui ai nn° 1371-1372					
1379		al m ²	€	16,88	63,65%
Formazione vano portazerbino con listello in trafilato di ottone da mm 25x3 fissato con zanche al sottofondo del pavimento e fondo del vano stesso in cemento lisciato					
1380		al m ²	€	77,74	52,04%

Assistenze murarie per opere da stuccatore del Capitolo VIII

Assistenze murarie all'esecuzione di rasature in gesso come ai nn° 2700-2701, comprendenti oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", l'asportazione dei detriti e residui di lavorazione ad opera ultimata, la predisposizione e smontaggio dei ponti di servizio:					
1400					
	1) per rasature su pareti verticali dei nn° 2700/1-2701/1	al m ²	€	2,63	79,64%
	2) idem come a 1) ma su superfici orizzontali	al m ²	€	2,63	79,64%
	3) per rasature su sottorampe inclinate, sottoripiani, risvolti di rampe e pareti di scale dei nn° 2700/2-2701/2	al m ²	€	3,57	79,86%
Assistenze murarie all'applicazione di paraspigoli del n° 2702, scuretti e sagome del n° 2703; per opere eseguite unitamente alle rasature dei nn° 2700 e 2701, sono comprese nei prezzi del n° 1400; per opere eseguite isolatamente senza che vengano effettuati lavori di rasatura, sul prezzo dei corrispondenti titoli dei nn° 2702-2703, compenso percentuale del					
1401			%	2,00	
Assistenze murarie all'esecuzione di tavolati con pannelli o blocchi di gesso conglomerato e pannelli in laterogesso del n° 2704, con gli oneri come al n° 1400					
1402		al m ²	€	3,14	76,30%
Assistenze murarie all'esecuzione di tavolati con pannelli prefabbricati imputrescibili e incombustibili del n° 2705, con gli oneri come al n° 1400					
1403		al m ²	€	4,23	76,61%
Assistenze murarie all'esecuzione di controrivestimenti con lastre di gesso del n° 2706 con gli oneri come al n° 1400:					
1404					
	1) controrivestimento dei nn° 2706/1 ÷ 3 e 7 ÷ 18	al m ²	€	2,82	75,83%
	2) controrivestimento dei nn° 2706/4 ÷ 6	al m ²	€	3,92	76,31%

Assistenze murarie all'esecuzione in opera di rivestimento a soffitto con pannelli di gesso, doghe in PVC, lastre in fibrocemento, pannelli di lana di legno, pannelli di polistirolo, pannelli a base di minerali espansi, pannelli a base di fibre minerali, con gli oneri come al n° 1400:

1405	1)	rivestimento a soffitto del n° 2707-2711-2712-2713	al m ²	€	3,62	79,57%
	2)	rivestimento a soffitto del n° 2708	al m ²	€	3,01	79,24%
	3)	rivestimento a soffitto del n° 2709-2710	al m ²	€	3,64	79,45%

Posa in opera e assistenze murarie di serramenti e manufatti in legno del Capitolo IX

Posa in opera di porta interna e impennate dei nn° 2870 ÷ 2874 e di porta di 1° ingresso dei nn° 2875-2876 in legno o altro materiale, comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione delle sedi per le zanche di ancoraggio del controspite e la loro affrancatura con malta di cemento II 32,5 R, il fissaggio dell'infisso a perfetto funzionamento e col necessario agio per il gioco dell'apertura, la sigillatura perimetrale dell'intonaco e della rasatura a gesso, l'applicazione di coprifili ove previsti, è pure compresa la posa della targhetta numerata del n° 2823/1:

1425	1)	porta come ai nn° 2870/1-2871/1	cad.	€	57,35	78,08%
	2)	porta come ai nn° 2870/2-2871/2	cad.	€	71,52	78,14%
	3)	controtelaio a pannelli come ai nn° 2872/1-3 compreso porta a scorrere	cad.	€	85,80	78,29%
	4)	controtelaio a pannelli come ai nn° 2872/2-4 compreso porta a scorrere	cad.	€	97,71	77,60%
	5)	porta come al n° 2873	al m ²	€	39,98	77,12%
	6)	porta di primo ingresso come al n° 2875	cad.	€	71,52	78,14%
	7)	porta di primo ingresso come al n° 2876	cad.	€	86,00	78,41%
	8)	impennata come al n° 2874	al m ²	€	44,10	79,24%

Posa in opera di finestra e di porta finestra dei nn° 2877-2878, di blocco finestre e porta balcone del n° 2879 con gli oneri generali e particolari del n° 1425:

1426	1)	per finestra e porta finestra dei nn° 2877-2878 con superficie fino a m ² 0,50	cad.	€	28,54	78,43%
	2)	idem come a 1) da m ² 0,51 a m ² 1,00	cad.	€	36,30	77,49%
	3)	idem come a 1) da m ² 1,01 a m ² 2,00	cad.	€	47,34	77,09%
	4)	idem come a 1) oltre i m ² 2,00	cad.	€	57,91	77,43%
	5)	per blocco finestra e porta finestra del n° 2879 con superficie fino a m ² 1,00	cad.	€	43,56	77,32%
	6)	idem come a 5) da m ² 1,01 a m ² 2,00	cad.	€	54,24	77,52%
	7)	idem come a 5) oltre i m ² 2,00	cad.	€	68,63	77,48%

Posa in opera di persiana in legno o in PVC a ventola o a coulisse e del frangisole del n° 2881 con gli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione per le zanche di ancoraggio, la ferramenta di manovra e la loro affrancatura con malta di cemento II 32,5 R; il fissaggio dell'infisso a perfetto funzionamento, la sigillatura perimetrale dell'intonaco e quant'altro occorrente, per metro quadrato d'infisso:

1427	1)	persiana a ventola dei nn° 2881/1-2-3	al m ²	€	24,15	70,81%
	2)	persiana a coulisse dei nn° 2881/4-5-6	al m ²	€	27,60	72,02%
	3)	frangisole in PVC del n° 2881/7	al m ²	€	17,31	77,34%
	4)	paretina di chiusura del n° 2881/8	al m ²	€	10,45	80,25%

Posa in opera di avvolgibile in legno o plastica del n° 2882, comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", il fissaggio dei ganci di sostegno del rullo avvolgitore, della scatola e dell'apparecchio a sporgere, per metro quadrato di manufatto:

1428	1)	avvolgibile senza apparecchio a sporgere come ai nn° 2882/9 ÷ 16	al m ²	€	28,01	79,56%
	2)	idem come a 1) con apparecchio a sporgere del n° 2882/17	al m ²	€	31,46	79,65%
	3)	idem come a 1) con apparecchio riduttore demoltiplicatore del n° 2882/18	al m ²	€	33,54	79,70%
	4)	idem come a 1) con arganello di manovra del n° 2882/19	al m ²	€	33,54	79,70%
	5)	assistenza muraria alla sostituzione del telo avvolgibile del n° 2892	al m ²	€	5,10	76,51%

1429	Posa in opera di cassonetto coprirullo del n° 2883 comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione delle sedi per le zanche di fissaggio, loro affrancatura con malta di cemento II 32,5 R e le sigillature perimetrali del telaio	al m	€	30,11	77,69%
1430	Posa in opera di telaio in genere in legno come al n° 2886 (botole, sportelli chiusura semplice di vano, armadetto di mascheramento, ecc.) di qualsiasi dimensione, comprendente, oltre agli oneri dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione delle sedi per le zanche di ancoraggio e loro affrancatura con malta di cemento II 32,5 R, il fissaggio del manufatto a perfetto funzionamento e la sigillatura perimetrale dell'intonaco o della rasatura a gesso	cad.	€	32,84	77,18%
1431	Posa in opera di casellario postale tipo portariviste del n° 2887, mediante l'infissione nella muratura di qualsiasi tipo e spessore di tasselli ad espansione nella quantità necessaria, sia su parete lineare che in apposita nicchia ricavata in precedenza e da contabilizzare a parte	cad. casella	€	1,83	79,54%
1432	Posa in opera di tabella porta avvisi del n° 2825 mediante l'infissione nella muratura di qualsiasi tipo e spessore di tasselli ad espansione nella quantità necessaria	cad.	€	14,89	76,77%
1433	Posa in opera di uscio di cantina in legno, come al n° 2884 comprendente oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", il fissaggio di ase, cancani e catenacci; è pure compresa la posa della targhetta numerata del n° 2823/2	cad.	€	25,30	79,51%
1434	Posa in opera di cancello di solaio in legno, come al n° 2885, comprendente, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", il fissaggio dello stipitone e catenaccio; è pure compresa la posa della targhetta numerata del n° 2823/2	cad.	€	25,30	79,51%
1435	Posa in opera di falsostipiti isolati per porte, finestre, ecc. su tavolato e muratura in mattoni	al m	€	6,21	77,15%

Posa in opera e assistenze murarie di serramenti in ferro e metallo del Capitolo X

1450	Assistenze murarie alla posa in opera di carpenteria in profilati di ferro normali e speciali del n° 2950, compresi gli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche" ed il consumo di forza motrice nel caso di carpenteria saldata elettricamente, esclusi il sollevamento alle diverse quote, effettuato dai montatori della carpenteria:				
	1) per carpenteria come ai nn° 2950/1-2	al kg	€	0,22	73,67%
	2) sovrapprezzo per strutture limitate a singole parti di fabbricato		%	20,00	
1451	Posa in opera di ferramenta come al n° 2951 comprendente, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la predisposizione di fori, passaggi, sedi per l'affrancatura della ferramenta, nonché la sigillatura con malta di cemento II 32,5 R:				
	1) grossa ferramenta come al n° 2951/1	al kg	€	1,52	75,05%
	2) piccola ferramenta come al n° 2951/2	al kg	€	2,19	76,89%
1452	Posa in opera di porta basculante come al n° 2952 comprendente, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione delle sedi per le zanche di ancoraggio del telaio e della battuta, la loro affrancatura con malta di cemento II 32,5 R, il fissaggio del manufatto a perfetto funzionamento, la sigillatura perimetrale dell'intonaco; per metro quadrato di manufatto	al m ²	€	66,92	74,45%
1453	Posa in opera di porta di cantina o solaio in lamiera zincata come al n° 2953 comprendente, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", il fissaggio di ase, cancani, ecc.	cad.	€	35,51	78,50%
1454	Posa in opera di infissi per porta in ferro dei nn° 2954-2955-2956, per il resto come al n° 1452	al m ²	€	45,84	78,83%

<p>Posa in opera di infissi per finestre e impennate in ferro del n° 2957, blocco finestra del n° 2958, compresi oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", la preparazione delle sedi per le zanche di ancoraggio la ferramenta di manovra e la loro affrancatura con malta di cemento II 32,5 R; il fissaggio dell'infisso a perfetto funzionamento; la sigillatura perimetrale, all'interno ed all'esterno dell'intonaco o della rasatura a gesso, l'applicazione di coprifili, ove previsti, per metro quadrato di infisso:</p>						
1455	1)	dei nn° 2957/1÷5 di superficie superiore a m ² 1,01	al m ²	€	35,14	79,16%
	2)	dei nn° 2957/1÷5 con o senza ramata o inferriata saldate sul telaio di superficie inferiore a m ² 1,00	cad.	€	36,09	77,75%
	3)	del n° 2958 di superficie inferiore a m ² 1,00 (nel calcolo della superficie, oltre all'altezza del serramento va aggiunta l'altezza del cassonetto)	cad.	€	43,55	77,32%
	4)	idem come a 3) da m ² 1,01 a m ² 2,00	cad.	€	54,24	77,52%
	5)	idem come a 3) oltre i m ² 2,01	cad.	€	69,14	77,35%
<p>Posa in opera di portelli e portoni di accesso in lega leggera del n° 2959, serramenti e blocchi finestra dei nn° 2960-2961, comprendente gli oneri generali e particolari di cui al n° 1455:</p>						
1456	1)	portelli e portoni del n° 2959	al m ²	€	38,59	79,28%
	2)	serramenti del n° 2960 di superficie superiore a m ² 1,01	al m ²	€	35,14	79,16%
	3)	idem come a 2) di superficie inferiore a m ² 1,00	cad.	€	36,09	77,75%
	4)	blocchi finestre del n° 2961 di superficie inferiore a m ² 1,00 (nel calcolo della superficie, oltre all'altezza del serramento va aggiunta l'altezza del cassonetto)	cad.	€	43,56	77,32%
	5)	idem come a 4) da m ² 1,01 a m ² 2,00	cad.	€	54,24	77,52%
	6)	idem come a 4) oltre i m ² 2,01	cad.	€	68,63	77,48%
<p>Posa in opera di inferriate e griglie in ferro dei nn° 2962-2963, per il resto come al n° 1455:</p>						
1457	1)	di superficie superiore a m ² 1,01	al m ²	€	35,14	79,16%
	2)	di superficie fino a m ² 1,00	cad.	€	39,06	78,34%
	3)	di telaio con rete antitopo (minimo di misurazione m ² 0,50)	al m ²	€	21,23	78,54%
<p>Posa in opera di cancelli e cancellate in ferro del n° 2964 per il resto come al n° 1455:</p>						
1458	1)	cancellate come al n° 2964/1	al m ²	€	52,34	79,61%
	2)	cancelli come ai nn° 2964/2-3	al m ²	€	55,78	79,66%
	3)	cancellotti estensibili come al n° 2964/4	al m ²	€	44,02	76,99%
<p>Posa in opera di parapetti per balconi e rampe scale, come ai nn° 2965÷ 296 per il resto come al n° 1455:</p>						
1459	1)	per balconi retti	al m	€	41,68	80,06%
	2)	scale rette	al m	€	52,03	80,14%
	3)	per balconi e scale curve	al m	€	62,38	80,19%
	4)	corrimani in profilati o tubolari	al m	€	14,46	76,75%
	5)	lastre di riempimento di qualsiasi materiale nei parapetti portalastre	al m ²	€	7,72	80,09%
<p>Posa in opera di serranda di sicurezza del n° 2969, per il resto come al n° 1455 comprendendo inoltre il fissaggio dei ganci di sostegno del rullo avvolgitore, della scatola e dell'apparecchio avvolgitore, della cinghia e delle guide ad U</p>						
1460			al m ²	€	52,39	79,59%
1461		Posa in opera di persiane avvolgibili del n° 2970, per il resto come al n° 1460	al m ²	€	38,23	80,02%
<p>Assistenze murarie alla posa in opera di tende alla veneziana del n° 2971, compresi, oltre agli oneri generali dell'allegato "Norme Tecniche", quelli particolari connessi al manufatto</p>						
1462			al m ²	€	5,79	77,65%
<p>Posa in opera di elemento per lucernario come al n° 2972, per il resto come al n° 1455:</p>						
1463	1)	porta vetro	al kg	€	4,41	76,77%
	2)	antino apribile	al m ²	€	27,87	79,87%

	Posa in opera di portina scarico rifiuti, ispezione per canne in genere, sportello per idrante, griglie aeranti con rete antinsetto, in ferro, di superficie oltre cm ² 200, armadetto a contenimento contatore gas come ai nn° 2973-2974-2977-2978, per il resto come al n° 1455:				
1464	1) portina scarico rifiuti dei nn° 2973/1-2	cad.	€	53,49	80,14%
	2) ispezione per canne in genere, sportello idrante dei nn° 2974-2977 e griglie aeranti	cad.	€	41,52	80,27%
	3) armadetto a contenimento gas del n° 2978	cad.	€	16,78	76,47%
1465	Posa in opera di apparecchio convogliatore di rifiuti del n° 2975, il resto come al n° 1455:				
	1) convogliatore dei nn° 2975/1-2	cad.	€	69,95	79,40%
	2) convogliatore del n° 2975/3	cad.	€	105,29	79,13%
	3) invito in lamiera zincata, ai bidoni degli immondezzai esterni	cad.	€	28,54	78,29%
1466	Posa in opera di cestello porta rifiuti del n° 2976 comprendente lo scavo del terreno delle dimensioni di circa cm 30x30x30, fornitura e getto di calcestruzzo a kg 250 di cemento II 32,5 R per m ³ , eventuale parziale rinterro	cad.	€	26,69	72,48%
1467	Posa in opera di scala retrattile del n° 2979, in vano già predisposto nella soletta comprendente gli oneri generali e particolari di cui al n° 1455	cad.	€	31,50	78,17%
1468	Assistenze murarie alla posa in opera di chiudiporta esterno incassato comprendente la formazione della nicchia a pavimento, lisciatura, fissaggio della scatola di contenimento ed ogni altra opera necessaria	cad.	€	20,20	80,18%
1469	Posa in opera di archetti antisosta in acciaio del n° 2983 comprendente lo scavo del terreno di idonee dimensioni, fornitura e getto di calcestruzzo a kg 250 di cemento II 32,5 R per m ³ , l'eventuale demolizione di pavimentazione di qualsiasi genere e il ripristino allo stato originario ad opera compiuta	cad.	€	26,20	74,89%

Assistenze murarie per impianto elettrico

1500	Posa in opera di cassette, scatolette o simili, incassate, del diametro o lato fino a cm 10, comprese rotture, imbottiture e pulizie:				
	1) su murature e/o tavolati di qualsiasi tipo	cad.	€	7,59	79,90%
	2) su strutture in calcestruzzo	cad.	€	11,70	80,10%
1501	Posa in opera di cassette, scatolette o simili, incassate, del diametro o lato oltre i cm 10, comprese rotture, imbottiture e pulizie:				
	1) su murature e/o tavolati di qualsiasi tipo	cad.	€	9,51	79,80%
	2) su strutture in calcestruzzo	cad.	€	14,88	80,03%
1502	Posa in opera in qualsiasi struttura muraria di tasselli isolati ad espansione, compresa la formazione del foro con idoneo utensile, infilaggio e fissaggio del tassello, la pulizia finale, esclusa la fornitura del tassello	cad.	€	3,04	79,98%
1503	Posa in opera di zanca, arpione o gancio fino a kg 1 di peso, esclusa la fornitura del ferro	cad.	€	6,21	79,78%
1504	Formazione di scanalature in tavolati o in murature di mattoni forati atta a consentire la posa contemporanea di n° 1 o più tubi (nella stessa incassatura) di qualsiasi diametro e tipo (tubi ferro, PVC, ecc. per passaggio di cavi elettrici o simili) immurati. Nel prezzo sono comprese: le rotture murarie e di quant'altro necessario, le imbottiture ed il ripristino delle strutture interessate, la formazione di fori passanti nei ripiani o simili e successivi ripristini, l'assistenza da muratore alla posa dei tubi; esclusi eventuali ponteggi e compresa la pulizia anche a più riprese dei vani ove si eseguono i lavori:				
	1) per la posa di n° 1 tubo	al m	€	16,54	71,57%
	2) per la posa di n° 2 tubi	al m	€	20,14	71,71%

	3)	per la posa di n° 3 tubi	al m	€	21,56	71,62%
	4)	per la posa di n° 4 tubi	al m	€	23,41	71,53%
	5)	per la posa di n° 5 tubi	al m	€	24,84	71,46%
	6)	per la posa di n° 6 tubi	al m	€	26,71	71,37%
	7)	per la posa di n° 7 tubi	al m	€	28,50	71,46%
	8)	per la posa di n° 8 tubi	al m	€	30,01	71,21%
1505	<p>Formazione di scanalature in tavolati o in murature di mattoni pieni atte a consentire la posa contemporanea di n° 1 o più tubi (nella stessa incassettatura) di qualsiasi diametro e tipo (tubi ferro, PVC, ecc. per passaggio di cavi elettrici o simili) immurati.</p> <p>Nel prezzo sono comprese: le rotture murarie e di quant'altro necessario, le imbottiture ed il ripristino delle strutture interessate, la formazione di fori passanti nei ripiani o simili e successivi ripristini, l'assistenza da muratore alla posa dei tubi; esclusi eventuali ponteggi e la pulizia anche a più riprese dei vani ove si eseguono i lavori:</p>					
	1)	per la posa di n° 1 tubo	al m	€	28,26	69,81%
	2)	per la posa di n° 2 tubi	al m	€	33,14	70,00%
	3)	per la posa di n° 3 tubi	al m	€	35,88	69,90%
	4)	per la posa di n° 4 tubi	al m	€	39,04	69,84%
	5)	per la posa di n° 5 tubi	al m	€	41,12	69,82%
	6)	per la posa di n° 6 tubi	al m	€	43,63	69,80%
	7)	per la posa di n° 7 tubi	al m	€	46,07	69,89%
	8)	per la posa di n° 8 tubi	al m	€	48,24	69,74%
1506	<p>Formazione di scanalature in strutture di calcestruzzo anche armato, atte a consentire la posa contemporanea di n° 1 o più tubi (nella stessa incassettatura) di qualsiasi diametro e tipo (tubi ferro, PVC, ecc. per passaggio di cavi elettrici o simili) immurati.</p> <p>Nel prezzo sono comprese: le rotture murarie e di quant'altro necessario, le imbottiture ed il ripristino delle strutture interessate, la formazione di fori passanti nei ripiani o simili e successivi ripristini, l'assistenza da muratore alla posa dei tubi; esclusi eventuali ponteggi e la pulizia anche a più riprese dei vani ove si eseguono i lavori:</p>					
	1)	per la posa di n° 1 tubo	al m	€	34,77	69,34%
	2)	per la posa di n° 2 tubi	al m	€	40,95	69,49%
	3)	per la posa di n° 3 tubi	al m	€	44,35	69,40%
	4)	per la posa di n° 4 tubi	al m	€	47,49	69,39%
	5)	per la posa di n° 5 tubi	al m	€	50,23	69,36%
	6)	per la posa di n° 6 tubi	al m	€	53,37	69,37%
	7)	per la posa di n° 7 tubi	al m	€	56,49	69,41%
	8)	per la posa di n° 8 tubi	al m	€	58,65	69,32%
1507	<p>Forature isolate per il passaggio multiplo di tubazioni, cavi di impianti elettrici, telefonici e simili di qualsiasi diametro; compreso rottura, imbottitura, pulizie esclusi ponteggi. Superficie foro fino a m² 0,007:</p>					
	1)	su tavolati in genere	per ogni cm di	€	1,13	79,24%
	2)	su murature in genere	per ogni cm di	€	1,60	68,96%
	3)	su strutture in calcestruzzo anche armato e/o solai in calcestruzzo	per ogni cm di	€	2,12	68,57%
1508	<p>Forature isolate per il passaggio multiplo di tubazioni, cavi di impianti elettrici, telefonici e simili di qualsiasi diametro; compreso rottura, imbottitura, pulizie esclusi ponteggi. Superficie foro oltre m² 0,0071 fino a m² 0,015:</p>					
	1)	su tavolati in genere	per ogni cm di spessore	€	1,48	79,53%
	2)	su murature in genere	per ogni cm di spessore	€	2,09	68,73%
	3)	su strutture in calcestruzzo anche armato e/o solai in calcestruzzo	per ogni cm di spessore	€	2,74	68,41%
1509	<p>Posa in opera di tubi isolati passanti in tavelloni forati dei solai, compresa rottura, imbottitura, ripristino intonachi e pulizie</p>					
			al m	€	13,57	80,14%

1510	Assistenze murarie agli operai dell'Ente erogatore di energia elettrica, per la rimozione dei vecchi e la formazione dei nuovi impianti, comprendente: rimozione di scatolette di derivazione di qualsiasi dimensione; di tubi; di eventuali cavi di qualsiasi sezione; di tasselli e quant'altro necessario per la rimozione dei vecchi impianti; compresa la chiusura dei fori e di eventuali scanalature non utilizzabili. Formazione di scanalature, posa di scatolette di derivazione, di fori passanti di qualsiasi genere, con le conseguenti imbottiture e sigillature, posa di tavolette per contatori e quant'altro necessario per la formazione dei nuovi impianti	cad. alloggio		51,92	78,95%
------	---	------------------	--	-------	--------

Assistenze murarie per impianto di riscaldamento

1600	Posa in opera di mensole a sostegno radiatori o elementi scaldanti di qualsiasi	cad.	€	10,12	80,04%
1601	Posa in opera a soffitto di mensole zancate per sostegno di n° 2 tubazioni:				
	1) del diametro fino a mm 76,3	cad.	€	14,53	80,07%
	2) del diametro da mm 88,9 a mm 159	cad.	€	16,77	80,00%
	3) del diametro da mm 168,3 a mm 273	cad.	€	20,29	79,87%
1602	Posa in opera esalatori nuovi senza formazione fori ma compreso l'adattamento dell'esistente e la sigillatura	cad.	€	61,09	80,45%

Assistenze murarie per impianto Idrico-Sanitario

1700	Posa in opera di zanche, collari e sostegni in genere per tubazioni orizzontali e verticali di qualsiasi diametro (max. 3") e poste in opera su qualsiasi tipo di struttura	cad.	€	10,75	80,06%
1701	Formazione di scanalature in tavolati e in murature di mattoni forati atte a consentire la posa contemporanea di uno o più tubi (nella stessa incassettatura) di diametro fino a 2" e/o 55 mm (in ferro, piombo e/o PVC) immurati. Nel prezzo sono comprese: le rotture murarie e di quant'altro necessario, le imbottiture e il ripristino delle strutture interessate, l'assistenza da muratore alla posa dei tubi, e la pulizia dei vani, anche a più riprese, ove si eseguono i lavori:				
	1) per la posa di n° 1 tubo	al m	€	18,22	72,74%
	2) per la posa di n° 2 tubi	al m	€	21,12	72,46%
	3) per la posa di n° 3 tubi	al m	€	25,88	72,08%
1702	Formazione di scanalature in tavolati e in murature di mattoni pieni, atte a consentire la posa contemporanea di uno o più tubi (nella stessa incassettatura) di diametro fino a 2" o 55 mm (in ferro, piombo e/o PVC). Nel prezzo sono comprese: le rotture murarie e di quant'altro necessario, le imbottiture e il ripristino delle strutture interessate, l'assistenza da muratore alla posa dei tubi, e la pulizia dei vani, anche a più riprese, ove si eseguono i lavori:				
	1) per la posa di n° 1 tubo	al m	€	31,24	70,47%
	2) per la posa di n° 2 tubi	al m	€	36,09	70,33%
	3) per la posa di n° 3 tubi	al m	€	42,16	70,24%
1703	Formazione di scanalature in calcestruzzo anche armato, atte a consentire la posa contemporanea di uno o più tubi (nella stessa incassettatura) di diametro fino a 2" o 55 mm (in ferro, piombo e/o PVC). Nel prezzo sono comprese: le rotture murarie e di quant'altro necessario, le imbottiture e il ripristino delle strutture interessate, l'assistenza da muratore alla posa dei tubi, e la pulizia dei vani, anche a più riprese, ove si eseguono i lavori:				
	1) per la posa di n° 1 tubo	al m	€	41,00	69,73%
	2) per la posa di n° 2 tubi	al m	€	45,85	69,69%
	3) per la posa di n° 3 tubi	al m	€	53,22	69,64%

1704	Forature isolate per il passaggio di tubazioni, anche multiple, compreso rottura, imbottitura, e pulizie. Superficie foro fino a m ² 0,007:				
	1) su tavolati in genere	cm di spessore	€	1,13	79,24%
	2) su murature in genere	cm di spessore	€	1,50	68,96%
	3) su strutture in calcestruzzo anche armato e/o solai in calcestruzzo	cm di spessore	€	2,12	68,57%
1705	Forature isolate per il passaggio di tubazioni, anche multiple, compreso rottura, imbottitura, e pulizie. Superficie foro oltre m ² 0,0071 fino a m ² 0,015:				
	1) su tavolati in genere	cm di spessore	€	1,48	79,53%
	2) su murature in genere	cm di spessore	€	2,09	68,73%
	3) su strutture in calcestruzzo anche armato e/o solai in calcestruzzo	cm di spessore	€	2,74	68,41%
1706	Forature isolate per il passaggio di tubazioni, anche multiple, compreso rottura, imbottitura, e pulizie. Superficie foro superiore a m ² 0,0151 fino a m ² 0,040:				
	1) su tavolati in genere	cm di spessore	€	1,86	79,72%
	2) su murature in genere	cm di spessore	€	2,64	68,97%
	3) su strutture in calcestruzzo anche armato e/o solai in calcestruzzo	cm di spessore	€	3,69	68,47%
1707	Posa in opera di tondino filettato con bullone e ranella per sostegno lavabo di tipo corto	cad.	€	11,25	80,08%
1708	Posa in opera di mensole in acciaio smaltato per sostegno lavabo e lavello	cad.	€	11,99	80,10%
1709	Posa in opera di cassetta antincendio	cad.	€	18,38	76,26%
1710	Posa in opera di cassetta per gruppo motopompa	cad.	€	20,99	74,95%
1711	Posa in opera di idrante antincendio a colonna sopra suolo	cad.	€	13,27	68,84%
1712	Posa in opera di cassetta da incasso per il lavaggio dei vasi	cad.	€	19,52	71,90%
1713	Posa in opera di sifone a scatola in piombo diametro 100 mm	cad.	€	8,81	77,89%
1714	Posa in opera di sifone a parete tipo a orologio per lavatrice e lavastoviglie	cad.	€	11,33	78,46%
1715	Posa in opera di vasca da bagno di qualsiasi dimensione e materiale	cad.	€	55,84	76,06%
1716	Posa in opera di piatto doccia di qualsiasi dimensione e materiale	cad.	€	23,09	73,45%
1717	Assistenza muraria per la posa in opera, sotto pavimento, di una o più tubazioni attigue, di qualsiasi tipo e diametro; nel prezzo sono comprese: le eventuali rotture murarie, le imbottiture ed il ripristino delle strutture interessate, delle pavimentazioni eventualmente rotte (fornitura compresa), la formazione di fori passanti nei tavolati e successivi ripristini	al m	€	28,26	63,71%
1718	Assistenza muraria agli operai della Società erogatrice del gas, per la rimozione dei vecchi impianti esistenti, comprendente: rimozione delle zanche di sostegno dei vecchi contatori; il ripristino delle murature e degli intonachi in genere; la chiusura dei fori passanti nelle solette; la formazione dei nuovi fori passanti nei cantinati per il collegamento alla rete esterna e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte	al m	€	19,65	80,00%

1719	Assistenza muraria agli operai della Società erogatrice del gas, per la sostituzione di tubi di piombo di allacciamento delle colonne montanti con i contatori gas, con tubazioni in ferro zincato, comprendente: formazione di fori in muratura di mattoni pieni grossi forti di qualsiasi spessore, di sezione adeguata per permettere la rimozione del tubo di piombo esistente e la posa della nuova tubazione in ferro zincato, per l'allacciamento del contatore del gas. Eventuale rimozione di armadietti o simili, contenenti i contatori e le tubazioni e successiva rimessa in opera. Chiusura dei suddetti fori ed esecuzione di rappezzi degli intonachi.	cad. contatore	€	38,65	77,57%
1720	Posa in opera di tubi isolati passanti in tavelloni forati dei solai, compresa rottura, imbottitura, ripristino intonachi e pulizie	al m	€	13,57	80,14%

Assistenze murarie per impianti elevatori

1800	Prestazioni da muratore per l'installazione di elevatori, completi di guide, supporti, linee, compreso fori, malta, manovalanza, posa porte ai piani, numerazione all'interno del vano corsa ai vari piani con numeri in tinta nera su fondo bianco e quant'altro occorrente.				
	Per ogni fermata:				
	1) per impianti da 4 a 8 fermate	cad.	€	1.198,18	75,71%
	2) per impianti da 9 a 12 fermate	cad.	€	920,88	74,96%
	3) per impianti a più di 12 fermate	cad.	€	788,35	74,34%

Forometrie di aerazione/ventilazione

1900	Fori per ventilazione o aerazione, da realizzarsi in pareti di muratura di qualsiasi genere, compreso tubo interno e 2 griglie con indicata la sezione utile di passaggio aria:				
	1) sezione utile netta sino a 100 cm2	cad.	€	119,64	63,90%
	2) sezione utile netta da 101 sino a 210 cm2	cad.	€	136,63	62,07%
	3) sezione utile netta da 211 sino a 250 cm2	cad.	€	161,27	61,20%
	4) sezione utile netta da 251 sino a 310 cm2	cad.	€	179,39	58,13%
	5) sezione utile netta oltre 310 cm2	cad.	€	206,10	54,71%

