



Materiali
ed opere
compiute

dal 1959

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA



**AGOSTO
2018**

NUOVE COSTRUZIONI



€ **48,00** €

ISBN 978.88.496.9808.4



9 788849 698084



**PREZZARIO SU
CLOUD**

in omaggio con
l'acquisto del volume
SU
www.build.it



Sistema Qualità Aziendale
certificato ISO 9001:2008

TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE



c	a freddo senza operatore.....	ora	€	26,70
N04158 Gru idraulica cingolata da 55.000 kg:				
a	a caldo.....	ora	€	89,97
b	a freddo con operatore.....	ora	€	61,72
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	25,26

Gru a torre:

N04159 sbraccio 36 m, portata 2.700 kg, altezza 31 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	51,68
b	a freddo con operatore.....	ora	€	44,50
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	8,05

N04160 sbraccio 31 m, portata 2.200 kg, altezza 31 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	50,29
b	a freddo con operatore.....	ora	€	43,14
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	6,69

N04161 sbraccio 31 m, portata 2.100 kg, altezza 34 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	49,37
b	a freddo con operatore.....	ora	€	42,24
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	5,78

N04162 sbraccio 31 m, portata 2.400 kg, altezza 37 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	50,38
b	a freddo con operatore.....	ora	€	43,73
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	7,27

N04163 sbraccio 42 m, portata 2.600 kg, altezza 43 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	69,23
b	a freddo con operatore.....	ora	€	47,50
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	11,04

N04164 sbraccio 42 m, portata 3.200 kg, altezza 43 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	72,31
b	a freddo con operatore.....	ora	€	50,53
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	14,07

N04165 sbraccio 52 m, portata 3.200 kg, altezza 47 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
a	a caldo.....	ora	€	82,13
b	a freddo con operatore.....	ora	€	54,66
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	18,20

NOLI PER OPERE STRADALI

Finitrice:

N04166 larghezza 12 m:				
a	a caldo.....	ora	€	138,54
b	a freddo con operatore.....	ora	€	80,29
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	44,13

N04167 larghezza 8 m:				
a	a caldo.....	ora	€	130,13
b	a freddo con operatore.....	ora	€	79,72
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	43,26

N04168 larghezza 4,5 m:				
a	a caldo.....	ora	€	108,44
b	a freddo con operatore.....	ora	€	67,67
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	31,21

Rullo compattatore:

N04169 vibrante, peso 4.000 kg per asfalto:				
a	a caldo.....	ora	€	53,94

b	a freddo con operatore.....	ora	€	39,98
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	3,52
N04170 vibrante, peso 15.000 kg per asfalto:				
a	a caldo.....	ora	€	75,74
b	a freddo con operatore.....	ora	€	47,77
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	11,31

N04171 articolato, peso 18.000 kg da rilevati:				
a	a caldo.....	ora	€	69,29
b	a freddo con operatore.....	ora	€	48,78
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	12,33

N04172 articolato, 12.000 kg da rilevati:				
a	a caldo.....	ora	€	60,39
b	a freddo con operatore.....	ora	€	45,18
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	8,72

N04173 21.000 kg per rifiuti:				
a	a caldo.....	ora	€	86,66
b	a freddo con operatore.....	ora	€	54,68
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	18,22

N04174 15.000 kg per rifiuti:				
a	a caldo.....	ora	€	70,81
b	a freddo con operatore.....	ora	€	49,17
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	12,71

N04175 Piastra vibrante da 500 kg:				
a	a caldo.....	ora	€	40,34
b	a freddo con operatore.....	ora	€	39,28
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	2,83

N04176 Cisterna per bitume:				
a	a caldo.....	ora	€	58,53
b	a freddo con operatore.....	ora	€	42,69
c	a freddo senza operatore.....	ora	€	6,24

NOLI AUSILIARI

N04177 Motocompressore carrellato 7 ate:				
a	della potenza di 5.000 l/min a caldo.....	ora	€	17,12
b	della potenza di 7.500 l/min a caldo.....	ora	€	21,36
c	della potenza di 10.000 l/min a caldo.....	ora	€	27,52
d	della potenza di 13.500 l/min a caldo.....	ora	€	30,93
e	della potenza di 21.000 l/min a caldo.....	ora	€	40,25
f	della potenza di 25.000 l/min a caldo.....	ora	€	49,80

N04178 Motocompressore carrellato 12 ate, della potenza di 21.000 l/min, a caldo.....				
	ora	€	56,16	

N04179 Motosega:				
a	a caldo.....	ora	€	30,94
b	a freddo senza operatore.....	ora	€	1,13

N04180 Tesatrice:				
a	a caldo.....	ora	€	19,38
b	a freddo senza operatore.....	ora	€	6,43

NOLI PER OPERE DI GIARDINAGGIO

N04181 Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa da 3 a 7 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo.....				
	ora	€	42,87	

N04182 Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice senza seduta, motoaspiratore e motopompa da 7 a 15				
--	--	--	--	--

sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Costo del sistema completo valutato al m² di superficie di scavo da proteggere..... m² € **309,87**

023017 Sopralzo per sistema di blindaggio scavi con pannelli metallici di altezza 1300 mm, lunghezza 3500 mm e spessore 60 mm, completo di puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm ed ogni altro accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/m². Costo del sistema completo valutato al m² di superficie di scavo da proteggere..... m² € **315,04**

023018 Blindaggio per scavi con pannelli metallici di lunghezza 4000 mm, altezza fino a 4800 mm, inseriti in profilati a doppio binario e puntoni regolabili da 1580 a 1940 mm, completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 110 kN/m² con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1800 mm. Costo del sistema completo valutato al m² di superficie di scavo da proteggere..... m² € **361,52**

CONGLOMERATI CEMENTIZI, ACCIAIO PER C.A.

CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI

Avvertenze: i prezzi dei conglomerati cementizi sono da considerarsi comprensivi di spese generali ed utili d'impresa

Conglomerato cementizio preconfezionato, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere:

043001 a dosaggio con cemento 32.5 R e tipo secondo la ENV 197/1:

a	dosaggio 150 kg/m ³	m ³	€	49,61
b	dosaggio 200 kg/m ³	m ³	€	55,81
c	dosaggio 250 kg/m ³	m ³	€	62,53
d	dosaggio 300 kg/m ³	m ³	€	69,26
e	dosaggio 350 kg/m ³	m ³	€	75,46

043002 a dosaggio con cemento 42.5 R e tipo secondo la ENV 197/1:

a	dosaggio 150 kg/m ³	m ³	€	51,23
b	dosaggio 200 kg/m ³	m ³	€	57,97
c	dosaggio 250 kg/m ³	m ³	€	65,55
d	dosaggio 300 kg/m ³	m ³	€	72,88
e	dosaggio 350 kg/m ³	m ³	€	79,68

043003 a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), classe di resistenza a compressione:

a	C8/10 (Rck 10 N/mm ²).....	m ³	€	81,08
b	C12/15 (Rck 15 N/mm ²).....	m ³	€	84,94
c	C16/20 (Rck 20 N/mm ²).....	m ³	€	88,80
d	C20/25 (Rck 25 N/mm ²).....	m ³	€	93,95

Conglomerato cementizio preconfezionato e resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni della norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere:

043004 classe di esposizione XC1-XC2, con rapporto A/C massimo 0,60, classe di resistenza a compressione:

a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²).....	m ³	€	96,53
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²).....	m ³	€	102,96
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	109,40
d	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	119,05

043005 classe di esposizione XC3 con rapporto A/C massimo 0,55, della seguente classe di resistenza a compressione:

a	C28/35 (Rck 35 N/mm ²).....	m ³	€	102,96
b	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	109,40
c	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	119,05

043006 classe di esposizione XC4 con rapporto A/C massimo 0,50, classe di resistenza a compressione:

a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	109,40
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	119,05

043007 classe di esposizione XD1 con rapporto A/C massimo 0,55, della seguente classe di resistenza a compressione:

a	C28/35 (Rck 35 N/mm ²).....	m ³	€	105,53
b	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	111,97
c	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	121,62

043008 classe di esposizione XD2 con rapporto A/C massimo 0,50, della seguente classe di resistenza a compressione:

a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	111,97
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	121,62

043009 classe di esposizione XF1 con rapporto A/C massimo 0,50, classe di resistenza a compressione:

a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	113,26
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	122,91

043010 classe di esposizione XF2-XF3 con rapporto A/C massimo 0,50, classe di resistenza a compressione:

a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²).....	m ³	€	109,40
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²).....	m ³	€	115,83
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	122,27

043011 classe di esposizione XA1 con rapporto A/C massimo 0,50, classe di resistenza a compressione:

a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²).....	m ³	€	106,82
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²).....	m ³	€	113,26
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	122,91

043012 classe di esposizione XA2 con rapporto A/C massimo 0,50, classe di resistenza a compressione:

a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	122,27
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	131,92

CONGLOMERATI CEMENTIZI AUTOCOMPATTANTI

043013 Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme UNI 11041-11042-11043-11044, e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere:

a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²).....	m ³	€	114,54
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²).....	m ³	€	120,98
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²).....	m ³	€	127,41
d	C35/45 (Rck 45 N/mm ²).....	m ³	€	137,07

SOVRAPPREZZI AI CONGLOMERATI CEMENTIZI

043014 Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo:

a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m.....	cad	€	321,75
b	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 41 m.....	cad	€	450,45
c	per ogni m ³ pompato.....	m ³	€	7,72
d	per ogni metro lineare di tubo aggiuntivo al braccio della pompa.....	m	€	6,44
e	riposizionamento della pompa oltre il normale piazzamento.....	cad	€	128,70

143079 Impermeabilizzante pedonabile liquido monocomponente fibrinforzato, resistente al ristagno dell'acqua ed ai raggi UV, conforme EN 14891, da applicare a spatola liscia, pennello o racla gommata, per un consumo complessivo non inferiore a 2 kg/m², per uno spessore totale di 1,1 mm, avente le seguenti caratteristiche: resistenza allo scorrimento 0,1 mm, resistenza alla trazione 2,0 MPa, allungamento a rottura 51,65%, flessibilità a freddo -20 °C..... kg € **5,03**

143080 Promotore di adesione monocomponente pronto all'uso a base di resine in emulsione acquosa e inerti di quarzo, per supporti non assorbenti, lisci e di difficile ancoraggio..... kg € **2,86**

143081 Fondo passivante a base di resine epossidiche bicomponente per la posa di impermeabilizzante ad alta riflettanza solare kg € **10,00**

143082 Membrana impermeabilizzante continua monocomponente bianca, in emulsione acquosa a base di resine elastomeriche ad alta riflettanza solare e di emissività termica, resistente al ristagno dell'acqua ed ai raggi UV, adatta ai supporti cementizi, membrane in bitume polimero e ai supporti metallici, avente le seguenti caratteristiche: flessibilità a freddo -20 °C, emissività >0,90, indice di riflessione solare 100, resistenza a trazione 1,0 MPa, resistenza allo scorrimento 0,3 mm, allungamento a rottura 200%..... kg € **6,14**

143083 Trattamento monocomponente trasparente in emulsione acquosa a rapida essiccazione per la protezione delle membrane ad alta riflettanza solare per facilitarne la pulizia, prevenire l'ingiallimento ed incrementare le resistenze chimiche, mediante applicazione a rullo, pennello o airless..... kg € **16,93**

143084 Impermeabilizzante continuo monocomponente, in emulsione acquosa resistente al ristagno dell'acqua e ai raggi UV, conforme EN 1504-2, da applicare a rullo, pennello o spatola su muri di fondazione, muri controterra e manufatti in cls, resistente al punzonamento (650 mm), allungamento a trazione 45%, resistenza a trazione 9 kg/cm², impermeabilità all'acqua 60 KPa..... kg € **5,03**

143085 Diluente per rivestimenti continui bituminosi..... kg € **2,22**

143086 Rivestimento monocomponente base solvente pronto all'uso, resistente ai raggi UV ed al ristagno dell'acqua, conforme EN 1504-2, prodotto con tecnologia HPC per protezioni flessibili ed alluminizzate, flessibilità a freddo -40 °C..... kg € **5,91**

143087 Banda elastica in tessuto non tessuto per giunti di sistemi di impermeabilizzazione con impermeabilizzanti liquidi, in rotoli delle seguenti altezze:

a 5 cm..... m € **1,24**
b 15 cm..... m € **2,04**

143088 Malta cementizia bicomponente impermeabilizzante a basso modulo elastico con consumo medio di 2 kg/m² per mm di spessore, in sacchi da 25 kg..... kg € **1,76**

143089 Malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine, fibre sintetiche e speciali resine acriliche per la protezione impermeabile del calcestruzzo:

a consistenza plastica, peso specifico 1,7 kg/cm³, per applicazione a spatola o a spruzzo..... kg € **2,21**
b consistenza fluida, peso specifico 1,6 kg/cm³, per applicazione a rullo, pennello o a spruzzo.... kg € **2,70**

143090 Malta cementizia bicomponente elastica a rapido asciugamento anche a basse temperature e con sottofondi non

perfettamente asciutti, a base di leganti cementizi, aggregati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa per l'impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo e massetti cementizi, per applicazioni a spatola..... kg € **3,15**

143091 Membrana elastica liquida con fibre, composta da resine sintetiche in dispersione acquosa, per l'impermeabilizzazione in continuo di superfici a vista, per applicazioni a rullo, a pennello o a spruzzo..... kg € **4,13**

143092 Membrana elastica liquida, composta da resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento rapido e resistente ai raggi UV, per l'impermeabilizzazione in continuo di superfici a vista, per applicazioni a rullo, a pennello o a spruzzo:

a bianco, riflettente..... kg € **5,95**
b colorato..... kg € **6,30**

143093 Rivestimento colorato a base di resine acriliche in dispersione acquosa e cariche selezionate, consumo medio 1 kg/m².... kg € **4,20**

143094 Finitura bicomponente trasparente protettiva a base di resine, consumo medio 0,15 kg/m²..... kg € **16,80**

143095 Rivestimento protettivo su manti bituminosi (piazzali, marciapiedi, vialetti, piste ciclabili), resistente agli idrocarburi UNICHIM-394 metodo ANAS ed all'abrasione secondo il metodo Gardner, colorato a base di resine acriliche ed inerti in emulsione acquosa, da applicare a spatola liscia o racla gommata, avente le seguenti caratteristiche chimico/fisiche..... kg € **3,66**

143096 Rete di armatura in fibra di vetro con particolare struttura con alette antigalleggiamento per sistemi impermeabilizzanti liquidi, peso 95 g/m², in rotoli delle seguenti dimensioni:

a 10 × 1 m..... m € **2,64**
b 100 × 1 m..... m € **2,53**

143097 Rete di armatura in fibra di vetro per sistemi di impermeabilizzazione con impermeabilizzanti liquidi, in rotoli di altezza 100 cm, peso 140 g/m²..... m² € **2,15**

143098 Tessuto non tessuto in polipropilene, per l'armatura di membrane impermeabili, in rotoli da 25 m con altezza 1 m:

a 50 g/m², spessore 0,3 mm..... m² € **1,40**
b 80 g/m², macroforato, spessore 0,6 mm..... m² € **3,40**

143099 Emulsione bituminosa adesiva esente da solventi, di colore nero, per impermeabilizzazione di fondazioni, muri di sostegno in calcestruzzo o getti di calcestruzzo contro terra, massa volumica pari a 1,20 kg/dm³, per applicazione a pennello o a spatola..... kg € **2,49**

143100 Emulsione bituminosa tixotropica, monocomponente, priva di solventi, con caratteristiche di elevata adesione e di resistenza alla pressione e all'abrasione, contenente sfere di polistirolo e granuli di gomma per assicurare un crack-bridging a +4°C ≥ 2 mm ed una permeabilità con fessura di 1 mm fino a 0,75 bar per più di 72 ore, per impermeabilizzazione di strutture verticali di fondazione in calcestruzzo o in mattoni, anche irregolari e soggette a forti sollecitazioni, per applicazione a spatola piana, dentata o a spruzzo..... kg € **3,99**

143101 Emulsione bituminosa tixotropica bicomponente, esente da solventi, altamente flessibile, con fibre in cellulosa, a basso ritiro ed a rapido asciugamento in grado di assicurare un crack-bridging a +4°C ≥ 2 mm ed una impermeabilità con fessura di 1 mm fino a 0,75 bar per più di 72 ore, per impermeabilizzazione di strutture verticali di fondazione

153168	in alluminio anodizzato:		
a	altezza 14 mm.....	m	€ 4,46
b	altezza 25 mm.....	m	€ 5,94

153169	in ottone lucido:		
a	altezza 14 mm.....	m	€ 7,65
b	altezza 25 mm.....	m	€ 12,51

153170	Bandella in ottone naturale per pavimenti, spessore 5 mm:		
a	altezza 10 mm, lunghezza 2.700 mm.....	m	€ 7,20
b	forata, altezza 25 mm, lunghezza 2.000 mm.....	m	€ 7,02

153171	Terminale , lunghezza 2.700 mm:		
a	in alluminio anodizzato altezza 10 mm.....	m	€ 6,75
b	in ottone lucido altezza 10 mm.....	m	€ 22,50

153172	Quadro in ottone, lunghezza 3.000 mm:		
a	8 × 8 mm.....	m	€ 29,97
b	10 × 10 mm.....	m	€ 32,76

153173	Soglia coprigiunto adesiva:		
a	in alluminio anodizzato, 30 × 900 mm.....	m	€ 6,84
b	in alluminio anodizzato, 30 × 2.700 mm.....	m	€ 7,56
c	in ottone lucido, 30 × 900 mm.....	m	€ 8,46
d	in ottone lucido, 30 × 2.700 mm.....	m	€ 9,36

153174	Raccordo igienico in resina termoplastica di colore bianco, per pavimenti e rivestimenti già posati, delle dimensioni di:		
a	23 × 23 × 2.500 mm.....	m	€ 4,50
b	45 × 45 × 2.000 mm.....	m	€ 8,28

153175	Accessori per raccordo igienico in resina termoplastica di colore bianco, per pavimenti e rivestimenti già posati:		
a	angolare interno a 3 vie.....	cad	€ 1,44
b	angolare interno a 2 vie.....	cad	€ 1,44
c	angolare esterno a 2 vie.....	cad	€ 1,44

153176	Profilo igienico in resina termoplastica di colore bianco, per pavimenti e rivestimenti da posare:		
a	orizzontale 8 × 2.500 mm.....	m	€ 3,33
b	orizzontale 10 × 2.500 mm.....	m	€ 3,78
c	verticale 8 × 2.700 mm.....	m	€ 3,33
d	verticale 10 × 2.700 mm.....	m	€ 3,78

153177	Raccordo angolare per profilo igienico in resina termoplastica di colore bianco, per pavimenti e rivestimenti da posare:		
a	interno altezza 8 mm.....	cad	€ 1,22
b	interno altezza 10 mm.....	cad	€ 1,22
c	esterno altezza 8 mm.....	cad	€ 1,22
d	esterno altezza 10 mm.....	cad	€ 1,22

GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI

Giunto elastico al silicone in barre da 2.500 mm, da utilizzare per posa a colla:

153178	trasparente:		
a	8 × 8 mm.....	m	€ 0,76
b	8 × 10 mm.....	m	€ 0,97
c	8 × 12 mm.....	m	€ 1,19
d	8 × 14 mm.....	m	€ 1,49
e	8 × 16 mm.....	m	€ 1,86

153179	grigio:		
a	8 × 8 mm.....	m	€ 0,76
b	8 × 10 mm.....	m	€ 0,97

153180	Giunto elastico in barre da 2.500 mm, da utilizzare per posa a malta:		
a	8 × 25 mm.....	m	€ 1,81
b	8 × 35 mm.....	m	€ 2,34
c	8 × 50 mm.....	m	€ 2,73

153181	Giunto di dilatazione forato, in barre da 2.000 mm:		
a	5 × 20 mm, aperto grigio.....	m	€ 0,33
b	5 × 20 mm, aperto rosso mattone.....	m	€ 0,37
c	9 × 26 mm, chiuso grigio.....	m	€ 0,36
d	9 × 26 mm, aperto rosso mattone.....	m	€ 0,41

153182	Giunto di dilatazione, in barre da 2.000 mm:		
a	5 × 26 mm, grigio.....	m	€ 0,36
b	5 × 26 mm, rosso mattone.....	m	€ 0,44
c	5 × 45 mm, grigio.....	m	€ 0,69
d	5 × 45 mm, rosso mattone.....	m	€ 0,78

OPERE IN PIETRA DA TAGLIO

PIETRE NATURALI

163001	Soglie , spessore 2 cm:		
a	travertino.....	m ²	€ 40,00
b	marmo bianco di Carrara.....	m ²	€ 46,58
c	botticino classico.....	m ²	€ 41,83
d	Trani chiaro.....	m ²	€ 27,89
e	granito nazionale.....	m ²	€ 57,84
f	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	%	40

163002	Copertine con gocciolatoio, in lastre da 3 cm di spessore, superficie a vista levigata:		
a	travertino.....	m ²	€ 30,00
b	peperino.....	m ²	€ 30,99

163003	Stipiti ed architravi, in blocchi, spessore maggiore di 10 cm:		
a	travertino.....	m ³	€ 413,17
b	peperino.....	m ³	€ 464,81

163004	Battente di pietra naturale o marmo.....	m	€ 1,55
---------------	---	---	--------

RIVESTIMENTI

CERAMICA DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

Ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, per rivestimenti ad uso residenziale, grado di assorbimento acqua gruppo BIII GL a norma UNI EN 14411:

173001	25 × 38 cm:		
a	effetto cemento superficie omogenea naturale, spessore 8,5 mm.....	m ²	€ 14,70
b	effetto cemento superficie preincisa a righe larghe, spessore 8,5 mm.....	m ²	€ 17,40
c	effetto bugnato tinta unita, spessore 10 mm.....	m ²	€ 16,50
d	effetto mosaico vetrificato, spessore 8,5 mm.....	m ²	€ 17,70

173002	20 × 50 cm:		
a	effetto marmo superficie naturale, spessore 8,5 mm.....	m ²	€ 16,80
b	effetto marmo superficie preincisa a mosaico, spessore 8,5 mm.....	m ²	€ 18,60
c	effetto marmo superficie decorata, spessore 8,5 mm.....	cad	€ 4,80

173003	22 × 66,2 cm:		
---------------	---------------	--	--

c	10 × 10 × 10 cm, 190 kg/m ² circa.....	100 kg €	22,18
d	15 × 15 × 6/8 cm, 160 kg/m ² circa.....	100 kg €	21,98

263005 grezzi, con finitura a spacco:

a	6 × 6 × 8 cm, 130 kg/m ² circa.....	100 kg €	21,60
b	8 × 8 × 10 cm, 180 kg/m ² circa.....	100 kg €	20,66

263006 **Porfido** in frammenti di lastre, per la realizzazione di pavimentazione in mosaico, spessore 2 ÷ 5 cm, peso 85 kg/m² circa.....
..... 100 kg € **13,13**

263007 **Quarzite** squadrata, in piastrelle di colore grigio con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con lati segati, spessore 1,5 ÷ 2,5 cm, delle seguenti dimensioni:

a	altezza 10 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	30,04
b	altezza 15 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	33,48
c	altezza 20 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	38,13
d	altezza 25 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	40,08
e	altezza 30 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	42,13

263008 **Quarzite** squadrata, in lastre di colore grigio con superficie naturale e coste spaccate a mano, spessore 3 ÷ 5 cm, misure da 15 × 30 cm a 80 × 80 cm..... m² € **39,71**

263009 **Quarzite** squadrata, di colore misto comprensivo di verde, grigio e grigio chiaro senza dominanza di colore, in piastrelle con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con lati segati, spessore 1,5 ÷ 2,5 cm, delle seguenti dimensioni:

a	altezza 20 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	54,00
b	altezza 25 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	57,00
c	altezza 30 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	62,00

263010 **Quarzite** squadrata, di colore ruggine, marrone chiaro e scuro, in piastrelle con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e coste segate, spessore 2 ÷ 4 cm, delle seguenti dimensioni:

a	altezza 15 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	42,50
b	altezza 20 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	43,90
c	altezza 25 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	45,01
d	altezza 30 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	46,59
e	altezza 35 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	47,99
f	altezza 40 cm per fascia a correre, lunghezza variabile.....	m ² €	49,48

263011 **Pietra** calcarea tranciata a lastre, di colore bianco, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con coste tranciate, spessore 6 ÷ 8 cm, misure da 20 × 20 cm a 20 × 60 cm.....
..... 100 kg € **39,06**

263012 **Pietra** arenaria in lastre, di colore misto marrone chiaro e scuro, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale con lati squadrate a mano, spessore 2,5 cm, delle seguenti dimensioni:

a	20 × 20 cm.....	m ² €	44,92
b	20 × 34 cm.....	m ² €	44,92
c	34 × 34 cm.....	m ² €	44,92
d	56 × 42 cm.....	m ² €	44,92
e	56 × 56 cm.....	m ² €	44,92

f	56 × 84 cm.....	m ² €	44,92
g	56 × 112 cm.....	m ² €	47,34
h	90 × 90 cm.....	m ² €	67,43

263013 **Pietra** arenaria in lastre quadre con foro, in quattro pezzi, di colore misto marrone chiaro e scuro, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale con lati squadrate a mano, per rifinitura contorno piante, spessore 2,5 ÷ 3,0 cm, delle seguenti dimensioni:

a	dimensioni esterne 80 × 80 cm, Ø foro 60 cm....	cad €	48,83
b	dimensioni esterne 100 × 100 cm, Ø foro 80 cm	cad €	66,40
c	dimensioni esterne 120 × 120 cm, Ø foro 120 cm.....	cad €	85,93

263014 **Pietra** arenaria in lastre sagomate a mano per la realizzazione di rosoni circolari, di colore misto marrone chiaro e scuro, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale, spessore 2,5 ÷ 3,5 cm, delle seguenti misure:

a	Ø 200 cm.....	cad €	312,48
b	Ø 300 cm.....	cad €	630,54
c	Ø 400 cm.....	cad €	1.103,91

263015 **Pietra** arenaria in cubetti, di colore marrone scuro uniforme, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale con lati squadrate a mano, spessore 2 ÷ 6 cm, delle seguenti dimensioni:

a	8 × 8 cm.....	m ² €	48,83
b	10 × 10 cm.....	m ² €	48,83

263016 **Ciottoli** naturali selezionati per la realizzazione di pavimentazioni a pavè, sentieri e arredo giardino delle seguenti caratteristiche:

a	colore bianco, dimensioni 1,8 ÷ 2,2 cm.....	100 kg €	33,48
b	colore bianco, dimensioni 4 ÷ 6 cm.....	100 kg €	46,97
c	colore bianco dimensioni 6 ÷ 10 cm.....	100 kg €	46,97
d	colore bianco dimensioni 10 ÷ 30 cm.....	100 kg €	44,79
e	colore rosso dimensioni 4 ÷ 6 cm.....	100 kg €	45,29
f	colore rosso dimensioni 6 ÷ 10 cm.....	100 kg €	43,27
g	colore rosso dimensioni 10 ÷ 30 cm.....	100 kg €	47,30
h	colore verde dimensioni 4 ÷ 6 cm.....	100 kg €	45,29
i	colore verde dimensioni 6 ÷ 10 cm.....	100 kg €	43,27
j	colore verde dimensioni 10 ÷ 30 cm.....	100 kg €	47,30
k	colore blu dimensioni 4 ÷ 6 cm.....	100 kg €	36,22
l	colore blu dimensioni 6 ÷ 10 cm.....	100 kg €	34,21
m	colore giallo misto chiaro e scuro dimensioni 10 ÷ 30 cm.....	100 kg €	50,31

Calcestruzzo vibrocompresso in masselli a doppio strato, a norma UNI 1338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (≤ 22 mm), finitura superficiale quarzo/porfido:

263017 spessore 6 cm, base 22 cm, altezza 11 cm:

a	grigia.....	m ² €	10,04
b	colorata.....	m ² €	11,70

263018 spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm:

a	grigia.....	m ² €	10,04
b	colorata.....	m ² €	11,70

263019 spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm:

a	grigia.....	m ² €	10,04
b	colorata.....	m ² €	11,70

263020 spessore 8 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm:

a	grigia.....	m ² €	11,88
b	colorata.....	m ² €	13,14

263021 spessore 6 cm, base 23 cm, altezza 14 cm:

a	grigia.....	m ² €	10,04
b	colorata.....	m ² €	11,70

263022 spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm:

a	grigia.....	m ² €	11,88
---	-------------	------------------	-------

		MO%	NO%	MT%	€
015021 in condizioni stradali ottime:					
a distanza fino a 200 m.....	m ³	33	67		3,52
b distanza fino a 400 m.....	m ³	33	67		4,19
c distanza fino a 750 m.....	m ³	33	67		4,73
d distanza fino a 1.500 m.....	m ³	32	68		5,21
e distanza fino a 2.500 m.....	m ³	32	68		6,42
f distanza fino a 4.000 m.....	m ³	31	69		8,25
g distanza fino a 5.000 m.....	m ³	31	69		9,29
h distanza fino a 7.500 m.....	m ³	31	69		11,95
i distanza fino a 10.000 m.....	m ³	31	69		15,33
j distanza fino a 12.500 m.....	m ³	31	69		19,18
k distanza fino a 17.500 m.....	m ³	31	69		25,05
l distanza fino a 25.000 m.....	m ³	31	69		37,67
Scavo di sbancamento in roccia frantumata, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero:					
015022 in condizioni stradali medie:					
a distanza fino a 200 m.....	m ³	33	67		2,11
b distanza fino a 400 m.....	m ³	33	67		2,59
c distanza fino a 750 m.....	m ³	33	67		3,37
d distanza fino a 1.500 m.....	m ³	32	68		4,93
e distanza fino a 2.500 m.....	m ³	31	69		6,68
f distanza fino a 4.000 m.....	m ³	31	69		9,94
g distanza fino a 5.000 m.....	m ³	31	69		11,97
h distanza fino a 7.500 m.....	m ³	31	69		17,28
i distanza fino a 10.000 m.....	m ³	31	69		21,43
j distanza fino a 12.500 m.....	m ³	31	69		24,80
k distanza fino a 17.500 m.....	m ³	31	69		29,60
l distanza fino a 25.000 m.....	m ³	31	69		42,96
015023 in condizioni stradali cattive:					
a distanza fino a 200 m.....	m ³	33	67		2,12
b distanza fino a 400 m.....	m ³	33	67		2,86
c distanza fino a 750 m.....	m ³	33	67		4,25
d distanza fino a 1.500 m.....	m ³	32	68		6,52
e distanza fino a 2.500 m.....	m ³	31	69		9,21
f distanza fino a 4.000 m.....	m ³	31	69		13,63
g distanza fino a 5.000 m.....	m ³	31	69		16,79
h distanza fino a 7.500 m.....	m ³	31	69		24,59
i distanza fino a 10.000 m.....	m ³	31	69		29,03
j distanza fino a 12.500 m.....	m ³	31	69		31,72
k distanza fino a 17.500 m.....	m ³	31	69		35,56
l distanza fino a 25.000 m.....	m ³	31	69		54,98
015024 in condizioni stradali ottime:					
a distanza fino a 200 m.....	m ³	33	67		2,09
b distanza fino a 400 m.....	m ³	33	67		2,32
c distanza fino a 750 m.....	m ³	33	67		2,49
d distanza fino a 1.500 m.....	m ³	32	68		3,35

		MO%	NO%	MT%	€
MURATURE IN CALCESTRUZZO CON PANNELLI E BLOCCHI ISOLANTI					
095071	Muratura in calcestruzzo armato C20/25 (Rck 25 N/mm ²) a coibentazione termica incorporata, realizzata utilizzando pannelli cassero a rimanere termoisolanti in polistirene espanso sinterizzato (UNI EN 13163) prearmati di larghezza 120 cm e di altezza variabile 40 ÷ 450 cm, composti da un pannello interno di spessore 5 cm e da un pannello esterno di spessore 5 ÷ 15 cm, con sede per il getto del calcestruzzo armato in opera di spessore 15 cm, escluso l'acciaio di armatura, compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi, utilizzo di puntelli, armature di collegamento e ripresa, getto e disarmo, per altezze fino a 4,00 m:				
a	con pannello esterno spessore 5 cm, per uno spessore totale della muratura di 25 cm.....	m ²	18	82	84,09
b	con pannello esterno spessore 10 cm, per uno spessore totale della muratura di 30 cm...	m ²	17	83	90,20
c	con pannello esterno spessore 15 cm, per uno spessore totale della muratura di 35 cm...	m ²	16	84	96,31
095072	Sovrapprezzo alle murature in calcestruzzo e pannelli isolanti:				
a	per 5 cm in più di spessore di calcestruzzo.....	m ²	13	87	5,38
b	per 10 cm in più di spessore di calcestruzzo.....	m ²	13	87	10,76
095073	Muratura in calcestruzzo armato C20/25 (Rck 25 N/mm ²) a coibentazione termica incorporata, realizzata utilizzando su entrambi i lati pannelli cassero a perdere termoisolanti in lana di legno mineralizzata delle dimensioni di 60 x 200 cm, con la formazione della sede per il getto del calcestruzzo di spessore 18 cm, escluso l'acciaio di armatura, compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi, utilizzo di puntelli, armature di collegamento e ripresa, getto e disarmo per altezze fino a 4,00 m:				
a	con pannelli interni ed esterni di spessore 3,5 cm, per uno spessore totale della muratura di 25 cm.....	m ²	32	68	52,50
b	con pannello interno di spessore 3,5 cm ed esterno di spessore 5 cm, per uno spessore totale di muratura di 26,5 cm.....	m ²	30	70	54,89
c	con pannello interno di spessore 3,5 cm ed esterno di spessore 7,5 cm, per uno spessore totale di muratura di 29 cm.....	m ²	27	73	60,38
d	con pannelli interni ed esterni di spessore 5 cm, per uno spessore totale di muratura di 28 cm.....	m ²	29	71	57,29
e	con pannelli interni ed esterni di spessore 7,5 cm, per uno spessore totale di muratura di 33 cm.....	m ²	24	76	68,25
	Muratura armata realizzata da pannello cassero a rimanere pre-armato, costituito da una singola lastra a profilo ondulato in EPS-RF (Polistirene Espanso Sinterizzato Autoestinguente), densità 15 kg/m ³ , con due reti di acciaio (Ø 2,4 mm e maglia 50 x 50 mm) su entrambe le facce della stessa agganciate tramite connettori passanti in acciaio, spruzzate con betoncino strutturale di spessore 4 cm per lato, compreso l'allineamento e la messa a piombo dei pannelli opportunamente controventati, esclusi l'acciaio di armatura integrativo ed il betoncino strutturale:				
095074	per pareti portanti:				
a	spessore EPS 10 cm, trasmittanza termica 0,33 W/m ² K.....	m ²	22	1 77	47,11
b	spessore EPS 12 cm, trasmittanza termica 0,28 W/m ² K.....	m ²	21	1 78	48,55
c	spessore EPS 14 cm, trasmittanza termica 0,24 W/m ² K.....	m ²	21	1 78	50,04
d	spessore EPS 16 cm, trasmittanza termica 0,21 W/m ² K.....	m ²	21	1 78	51,57
095075	per pareti di tamponamento anche in zona sismica:				
a	spessore EPS 16 cm, trasmittanza termica 0,21 W/m ² K.....	m ²	21	1 78	51,57
b	spessore EPS 20 cm, trasmittanza termica 0,17 W/m ² K.....	m ²	20	1 78	54,65
c	spessore EPS 25 cm, trasmittanza termica 0,14 W/m ² K.....	m ²	20	2 79	58,37
d	spessore EPS 30 cm, trasmittanza termica 0,12 W/m ² K.....	m ²	19	2 80	61,84

		MO%	NO%	MT%	€
115062	lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0:				
a	spessore 25 mm.....	m ²	9	91	27,58
b	spessore 35 mm.....	m ²	7	93	33,57
c	spessore 50 mm.....	m ²	6	94	42,38
115063	pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata:				
a	spessore 35 mm.....	m ²	7	93	33,93
b	spessore 50 mm.....	m ²	6	94	40,65
ISOLAMENTO TERMICO DEL PRIMO SOLAIO					
	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in:				
115064	polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,034 W/mK, resistenza a compressione \geq 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E:				
a	spessore 30 mm.....	m ²	31	69	7,82
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m ²	4	96	1,86
115065	polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguento euroclasse E, conduttività termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione $>$ 250 kPa:				
a	spessore 30 mm.....	m ²	33	67	7,39
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m ²	4	96	1,72
115066	lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica λ 0,032 W/mK:				
a	spessore 20 mm.....	m ²	23	77	10,29
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m ²	2	98	4,04
115067	polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente, applicato a secco:				
a	spessore 5 mm.....	m ²	20	80	6,36
b	spessore 6 mm.....	m ²	11	89	11,89
c	spessore 10 mm.....	m ²	11	89	17,81
d	spessore 6 mm, con interposta lamina di piombo di spessore 0,35 mm e peso 4,5 kg.....	m ²	8	92	40,26
115068	lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe B-s1, d0, spessore 8 mm.....	m ²	18	82	12,81
115069	sughero di densità pari a 135 ÷ 140 kg/m ³ conduttività termica λ 0,043 W/mK:				
a	spessore 20 mm.....	m ²	14	86	16,14
b	spessore 30 mm.....	m ²	12	88	20,19
c	spessore 40 mm.....	m ²	9	91	25,89
d	spessore 50 mm.....	m ²	8	92	30,86
e	spessore 60 mm.....	m ²	7	93	35,46
f	spessore 80 mm.....	m ²	5	95	45,03
	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in:				
115070	lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica λ 0,035 W/mK:				
a	spessore 20 mm.....	m ²	60	40	40,66
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m ²	3	97	1,99

		MO%	NO%	MT%	€
IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE TRADIZIONALI					
145001 Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie:					
a con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali.....	m ²	86	1	13	6,97
b con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali.....	m ²	58		42	16,00
c con malta di cemento rinforzata con rete sintetica, su superfici inclinate.....	m ²	81		19	14,90
145002 Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso:					
a al solvente.....	m ²	64		36	1,60
b all'acqua.....	m ²	71		29	1,44
145003 Spalmatura a caldo di bitume ossidato preparato in caldaia ed applicato con spazzoloni in ragione di 1,2 ÷ 1,3 kg/m ²	m ²	48		52	4,66
145004 Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica a base di gomma termo plastica stirolo-butadiene radiale certificata da ITC-CNR con DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego), flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:					
a armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm Agreement I.T.C.....	m ²	26		74	19,63
b armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 5 mm Agreement I.T.C.....	m ²	22		78	22,53
145005 Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25°C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:					
a armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,5 kg/m ²	m ²	29		71	18,90
b armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm esclusa ardesia Agreement I.T.C.....	m ²	26		74	20,73
c armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,0 kg/m ²	m ²	31		69	17,56
145006 Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero con armatura ad altissima resistenza meccanica in grado di resistere alla grandine, certificata RG5, dotata di miscela di bitume polimero composta da strato superiore in bitume polimero elastoplastomerico e strato inferiore in bitume polimero elastomerico, autoprotetta con scaglie di ardesia, spessore 5 mm, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli.....	m ²	25		75	20,45
145007 Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica composta con elastomeri e copolimeri poliolefinici, armatura composita in tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texflamina, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:					
a spessore 4 mm.....	m ²	32		68	15,97
b con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,0 kg.....	m ²	33		67	16,50

		MO%	NO%	MT%	€
185010	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di anidrene, inerti calcarei e additivi specifici, massima resistenza al fuoco REI 180, applicato a spruzzo su supporto in laterizio o calcestruzzo, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato.....	m ²	76	24	13,64
185011	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di perlite espansa, inerti calcarei e additivi specifici, massima resistenza al fuoco REI 180, applicato a spruzzo su supporto in laterizio o calcestruzzo, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato.....	m ²	75	25	13,82
185012	Intonaco premiscelato di fondo per interni a base di anidrene, vermiculite espansa e additivi specifici, massima resistenza al fuoco REI 120, applicato a mano su supporto in laterizio o calcestruzzo, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato.....	m ²	76	24	22,26
INTONACI CIVILI, DI FINITURA E DECORATIVI					
Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:					
185013	per interni su pareti verticali:				
a	con malta fine di calce spenta e pozzolana.....	m ²	96	4	22,97
b	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	95	5	23,40
c	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	95	5	23,22
d	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento.....	m ²	94	6	23,54
e	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	92	8	23,98
185014	per esterni su pareti verticali:				
a	con malta fine di calce spenta e pozzolana.....	m ²	96	4	23,25
b	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	93	6	23,77
c	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	94	5	23,56
d	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento.....	m ²	93	7	23,94
e	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	91	9	24,46
185015	su superfici orizzontali:				
a	con malta fine di calce spenta e pozzolana.....	m ²	96	4	25,27
b	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	95	5	25,73
c	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	95	5	25,54
d	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento.....	m ²	94	6	25,88
e	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di sabbia.....	m ²	93	7	26,26
185016	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm:				
a	applicato a mano.....	m ²	64	36	42,26
b	applicato a spruzzo, compreso eventuale paraspigoli.....	m ²	44	56	27,94

MO% NO% MT% €

m	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 200 × 240 cm (4,80 m ²).....	cad	3.024,00
n	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 250 × 240 cm (6,00 m ²).....	cad	3.780,00
o	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 300 × 240 cm (7,20 m ²).....	cad	4.536,00
p	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 350 × 240 cm (8,40 m ²).....	cad	5.292,00
q	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 400 × 240 cm (9,60 m ²).....	cad	6.048,00
215062	vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/m ² K, Ug = 1,6 W/m ² K, Uf = 2,3 W/m ² K, Rw = 40 dB:		
a	finestra scorrevole a 2 ante 160 × 140 cm (2,24 m ²).....	cad	1.058,40
b	finestra scorrevole a 2 ante 220 × 140 cm (3,08 m ²).....	cad	1.455,30
c	finestra scorrevole a 2 ante 280 × 140 cm (3,92 m ²).....	cad	1.852,20
d	portafinestra scorrevole a 2 ante 160 × 240 cm (3,84 m ²).....	cad	1.814,40
e	portafinestra scorrevole a 2 ante 220 × 240 cm (5,28 m ²).....	cad	2.494,80
f	portafinestra scorrevole a 2 ante 280 × 240 cm (6,72 m ²).....	cad	3.175,20
g	finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 160 × 140 cm (2,24 m ²).....	cad	1.411,20
h	finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 220 × 140 cm (3,08 m ²).....	cad	1.940,40
i	finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 280 × 140 cm (3,92 m ²).....	cad	2.469,60
j	portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 160 × 240 cm (3,84 m ²).....	cad	2.419,20
k	portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 220 × 240 cm (5,28 m ²).....	cad	3.326,40
l	portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 280 × 240 cm (6,72 m ²).....	cad	4.233,60
m	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 200 × 240 cm (4,80 m ²).....	cad	3.276,00
n	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 250 × 240 cm (6,00 m ²).....	cad	4.095,00
o	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 300 × 240 cm (7,20 m ²).....	cad	4.914,00
p	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 350 × 240 cm (8,40 m ²).....	cad	5.733,00
q	portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 400 × 240 cm (9,60 m ²).....	cad	6.552,00

FINESTRE E PORTEFINESTRE MONOBLOCCO IN ALLUMINIO-LEGNO

Serramento monoblocco realizzato con profilati di alluminio/legno costituito da alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, e da legno massello interno, tipo ramino, trattato con tinte impregnanti, a taglio termico e giunto aperto, completo di cassonetto coibentato in alluminio preverniciato, schermo in pvc peso minimo 4,5 kg/m², comando dello schermo con cintino, controtelaio metallico esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene, vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210:

215063	vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/m ² K, Ug = 1,0 W/m ² K, Uf = 0,9 W/m ² K, Rw = 35 dB:		
a	finestra a 1 anta, a telaio fisso, 70 × 140 cm (0,98 m ²).....	cad	322,26
b	finestra a 2 ante, a telaio fisso, 120 × 140 cm (1,68 m ²).....	cad	481,02
c	portafinestra a 1 anta, a telaio fisso, 70 × 240 cm (1,68 m ²).....	cad	481,02
d	portafinestra a 2 ante, a telaio fisso, 120 × 240 cm (2,88 m ²).....	cad	753,18
e	finestra a 1 anta, a battente, 70 × 140 cm (0,98 m ²).....	cad	433,40
f	finestra a 2 ante, a battente, 120 × 140 cm (1,68 m ²).....	cad	671,54
g	finestra a 2 ante, a battente, 180 × 140 cm (2,52 m ²).....	cad	957,30
h	portafinestra 1 anta, a battente, 70 × 240 cm (1,68 m ²).....	cad	671,54
i	portafinestra 2 ante, a battente, 120 × 240 cm (2,88 m ²).....	cad	1.079,78
j	portafinestra 3 ante, a battente, 180 × 240 cm (4,32 m ²).....	cad	1.569,66

		MO%	NO%	MT%	€	
c	per ogni cm in più di spessore.....	m ²	8	7	86	1,71
d	sovraprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti....	%				50
245009 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici e costipato con appositi rulli; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:						
a	spessore sino a 4 cm.....	m ²	14	14	72	8,20
b	spessore sino a 6 cm.....	m ²	10	9	81	10,98
c	per ogni cm in più di spessore.....	m ²	8	7	86	1,73
d	sovraprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti....	%				50
e	sovraprezzo alle voci a, b, c, per lavori su superfici inferiori a 1000 m ²	%				35
245010 Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n ° 34), confezionato a caldo in idonei impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal capitolato speciale di appalto; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:						
a	spessore sino a 3 cm.....	m ²	17	9	73	7,84
b	per ogni cm in più di spessore.....	m ²	7	6	87	1,93
c	sovraprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti....	%				50
d	sovraprezzo alle voci a, b, per lavori su superfici inferiori a 1000 m ²	%				35
MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI						
245011 Marciapiede	eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura.....	m ²	53	10	37	11,14
245012 Marciapiede	pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm, compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura.....	m ²	51	10	39	14,45
245013 Marciapiede	pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm, dato in opera compreso rullatura.....	m ²	58	2	40	11,06
245014 Marciapiedi	e vialetti pedonali pavimentati con ghiaietto con spessore di 3 cm su massetto di gretoni spessore 15 cm, compreso scavo a mano del cassonetto, trasporto terra allo scarico e rullatura del piano di posa, massetto e ghiaietto.....	m ²				23,32
245015 Pista	ciclabile pavimentata in conglomerato bituminoso dello spessore di 3 cm su fondazione in misto naturale stabilizzato con 6% in peso di cemento 32.5, spessore 10 cm rullato, compreso scavo, trasporto, rullatura sottofondo, bituminaggio, ancoraggio.....	m ²				15,52
245016 Rivestimento	protettivo per binder e tappetini bituminosi (piazzali, marciapiedi, vialetti, piste ciclabili), resistente agli idrocarburi UNICHIM-394 metodo ANAS ed all'abrasione secondo il metodo Gardner, colorato a base di resine acriliche ed inerti in emulsione acquosa, applicato a spatola liscia o racla gommata, in due mani, esclusa la pulizia, depolveratura ed eventuale trattamento dei giunti del supporto, per uno spessore del film essiccato di 1,15 mm.....	m ²	56		44	21,60

		MO%	NO%	MT%	€
275042 Pilastri in calcestruzzo armato centrifugato conformi alla UNI EN13225 realizzati in stabilimento in elementi da uno, due o tre tronchi, con armatura interna ad aderenza migliorata tipo B450C e dispositivi interpiano metallici saldati a regola d'arte, opportunamente dimensionati per trasmettere le sollecitazioni alla sezione in c.a. centrifugato, confezionati con calcestruzzo centrifugato di classe C70/85 o superiore, con dispositivi di interpiano possono essere costituiti da elementi metallici ricavati da lamiera di acciaio da carpenteria di qualità conformi alla UNI EN 10025-2 oppure, in abbinamento a solette piene o sostituite da ferri passanti in continuità con l'armatura interna dei pilastri; completi di tirafondi di ancoraggio alla fondazione, dime di prefissaggio, flange di unione, elementi metallici di supporto e giunzione delle travi; incluso nolo mezzo di sollevamento, armature aggiuntive al nodo posate in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C e trasporto f.co destino; escluso il conglomerato cementizio per la realizzazione del getto collaborante da contabilizzare a parte:					
a per sezioni ovali 550 x 330 mm (i = 3000 mm).....	m	1	4	95	819,40
b per sezioni circolari fino a Ø 420 mm (i = 3000 mm).....	m	1	6	93	587,74
c per sezioni circolari fino a Ø 700 mm (i = 3000 mm).....	m		2	98	1.672,68
d per sezioni rettangolari fino a 500 x 300 mm (i = 3000 mm).....	m	1	5	94	667,54
e per sezioni quadrate fino a 500 x 500 mm (i = 3000 mm).....	m	1	3	96	1.098,68
FINITURE PER ELEMENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO					
275043 Zincatura a caldo di elementi strutturali in acciaio, in quantità media di 550 g/m ² , con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco di prima fusione a 500 °C, previo decapaggio, lavaggio e quant'altro necessario per ottenere uno strato di zinco uniforme, senza incrinature, macchie, scaglie ed altri difetti, rispondente ai requisiti di accettazione richiesti dalle vigenti normative UNI EN ISO 1461 ed alle norme di controllo della zincatura:					
a valutazione al kg.....	kg				0,30
b valutazione al m ² di struttura.....	m ²				4,17
275044 Zincatura galvanica di elementi strutturali in acciaio ottenuta mediante trattamento elettrolitico conforme alle norme UNI ISO 2081 e UNI ISO 4520:					
a valutazione al kg.....	kg				0,56
b valutazione al m ² di struttura.....	m ²				9,67
275045 Protezione antincendio di strutture in acciaio con vernice intumescente (valutazione al kg):					
a resistenza al fuoco classe REI 60.....	kg				0,66
b resistenza al fuoco classe REI 90.....	kg				0,71
c resistenza al fuoco classe REI 120.....	kg				0,76
275046 Protezione antincendio di strutture in acciaio con vernice intumescente (valutazione al m ² di struttura):					
a resistenza al fuoco classe REI 60.....	m ²				21,87
b resistenza al fuoco classe REI 90.....	m ²				25,94
c resistenza al fuoco classe REI 120.....	m ²				27,47

	MO%	NO%	MT%	€
c controlli dimensionali (10 elementi): planarità, rettilineità, ortogonalità, percentuale di foratura.....	cad			137,35
d massa volumica e densità apparente - 10 elementi.....	cad			55,96
e resistenza a compressione senso carico verticale - 6 elementi (blocchi > 40 cm).....	cad			137,35
f resistenza a compressione senso ortogonale carico verticale - 6 elementi (blocchi <40 cm).....	cad			-
g determinazione inclusioni calcaree - 4 elementi.....	cad			71,22
h efflorescenza - 4 elementi.....	cad			55,96
i imbibizione - 4 elementi.....	cad			66,13
j assorbimento d'acqua - 10 elementi.....	cad			101,74
k rischio di gelività.....	cad			137,35
PROVE SU COPERTURE				
305083 Prove su tegole in laterizio e cemento:				
a aspetto.....	cad			-
b tolleranze dimensionale (lunghezza, larghezza).....	cad			101,74
c planarità - 10 elementi.....	cad			81,39
d massa.....	cad			55,96
e impermeabilità (metodo 1) - 10 elementi.....	cad			213,65
f gelività - 13 elementi.....	cad			406,96
g flessione - 10 elementi.....	cad			152,61
ELEMENTI COSTRUTTIVI				
305084 Prove su argille, prodotti ceramici, refrigerati e vetri:				
a silice.....	cad			71,22
b solfati.....	cad			63,08
c resistenza dello smalto all'attacco acido - UNI EN ISO 10545.....	cad			71,22
d resistenza dello smalto all'attacco basico - UNI EN ISO 10545.....	cad			71,22
e resistenza dello smalto alle macchie - UNI EN ISO 10545.....	cad			55,96
f resistenza ai prodotti chimici di uso domestico - UNI EN ISO 10545.....	cad			61,04
305085 Prove su pitture, vernici, materie plastiche, resine:				
a massa volumica.....	cad			42,73
b determinazione della concentrazione idrogenionica, pH.....	cad			26,45
c tenore di resina.....	cad			79,36
d tenore di solvente.....	cad			52,90
e contenuto di pigmenti e cariche.....	cad			52,90
f identificazione del tipo di pigmento.....	cad			52,90
305086 Prove su bitumi, asfalti, combustibili:				
a contenuto di additivo.....	cad			79,36
b distillazione.....	cad			86,48
c solubilità in solfuro di carbonio a 360 °C.....	cad			42,73
d punto di rottura Fraas - UNI EN 12593.....	cad			84,44
e penetrazione a 25 °C con ricavo di bitume - UNI EN 1426.....	cad			105,81
f solubilità in solfuro di carbonio - UNI EN 12592.....	cad			47,82
g contenuto di paraffina - UNI EN ISO 2592/03.....	cad			91,57
h viscosità cinematica.....	cad			101,74

		MO%	NO%	MT%	€	
ANDATOIE E PASSERELLE						
Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati:						
SN5001	pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) × 1 m (larghezza):					
a	posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta.....	cad	74	26	22,85	
b	costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni.....	cad		100	38,79	
SN5002	carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) × 1,5 m (larghezza):					
a	posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta.....	cad	80	20	36,63	
b	costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni.....	cad		100	44,08	
PROTEZIONE DEGLI SCAVI						
SN5003	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m ² di superficie di scavo protetta.....	m ²	85	3	12	16,18
Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/m ² con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al m ² di superficie di scavo protetta:						
SN5004	con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura.....	m ²	72	28	8,61	
b	costo di utilizzo del materiale per un mese.....	m ²		100	7,90	
c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo.....	m ²	70	30	4,43	
SN5005	con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 3700 mm e spessore 60 mm:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura.....	m ²	72	28	6,15	
b	costo di utilizzo del materiale per un mese.....	m ²		100	7,94	
c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo.....	m ²	70	30	3,15	
SN5006	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici, di lunghezza 4000 mm e altezza fino a 4800 mm, inseriti in profilati a doppio binario e puntoni regolabili da 1580 a 1940 mm, completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 110 kN/m ² con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1800 mm. Compreso ogni onere per il montaggio, trasporto, posizionamento e spostamento delle attrezzature; per ogni m ² di superficie di scavo protetta:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura.....	m ²	72	28	4,98	
b	costo di utilizzo del materiale per un mese.....	m ²		100	9,21	
c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo.....	m ²	70	30	2,56	
TETTOIE DI PROTEZIONE						
SN5007	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro:					
a	con tavole di legno di spessore pari a 5 cm.....	m ²	60	40	16,14	