

Materiali  
ed opere  
compiute  
dal 1959

# PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA

**FEBBRAIO  
2017**

# NUOVE COSTRUZIONI

€ 48,00 €

**PREZZARIO SU  
CLOUD**

in omaggio con  
l'acquisto del volume  
su  
[www.build.it](http://www.build.it)



**dei**

Sistema Qualità Aziendale  
certificato ISO 9001:2008

TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE

**NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA**

**Autocarro ribaltabile:**

<b>NO4001</b> portata 10.000 kg:			
a	a caldo.....	ora	€ 84,25
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 51,73
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 14,60
<b>NO4002</b> da 15 m³:			
a	a caldo.....	ora	€ 122,63
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 70,06
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 32,93
<b>NO4003</b> da 18 m³:			
a	a caldo.....	ora	€ 139,34
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 77,89
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 40,76
<b>NO4004</b> 4 x 4 da 7 m³:			
a	a caldo.....	ora	€ 84,39
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 51,86
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 14,72
<b>NO4005</b> 4 x 4 da 4 m³:			
a	a caldo.....	ora	€ 57,19
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 44,19
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 7,05

**NO4006 Autobotte da 8.000 l:**

a	a caldo.....	ora	€ 80,18
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 48,08
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 10,94

**Autocarro a cassone fisso:**

<b>NO4007</b> 4 x 4 con gruetta:			
a	a caldo.....	ora	€ 61,34
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 48,33
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 11,20
<b>NO4008</b> con gru da 8.500 kg:			
a	a caldo.....	ora	€ 88,94
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 54,40
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 17,28
<b>NO4009</b> portata 2.500 kg:			
a	a caldo.....	ora	€ 54,76
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 41,84
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 4,70
<b>NO4010</b> portata 4.000 kg:			
a	a caldo.....	ora	€ 58,49
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 42,94
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 5,81
<b>NO4011 Autoarticolato della portata di 25 m³:</b>			
a	a caldo.....	ora	€ 156,09
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 90,40
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 53,26

**Dumper:**

<b>NO4012</b> articolato da 23.000 kg:			
a	a caldo.....	ora	€ 105,66
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 64,29
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 27,15
<b>NO4013</b> articolato da 30.000 kg:			
a	a caldo.....	ora	€ 116,89
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 68,21
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 31,07
<b>NO4014</b> rigido da 35.000 kg:			

a	a caldo.....	ora	€ 145,55
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 78,48
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 41,34

**NO4015** rigido da 50.000 kg:

a	a caldo.....	ora	€ 167,18
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 87,19
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 50,05

**Pala caricatrice gommata:**

<b>NO4016</b> 90 hp, capacità benna 1,2-1,4 m³:			
a	a caldo.....	ora	€ 65,57
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 49,77
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 12,65

**NO4017** 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 70,17
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 52,36
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 15,23

**NO4018** 125 hp, capacità benna 2,0-2,2 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 78,79
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 56,32
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 19,18

**NO4019** 145 hp, capacità benna 2,2-3,0 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 89,89
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 63,14
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 26,00

**NO4020** 180 hp, capacità benna 2,7-4,8 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 99,23
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 67,23
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 30,09

**NO4021** 235 hp, capacità benna 3,5-5,5 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 111,67
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 69,97
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 32,83

**NO4022** 300 hp, capacità benna 3,8-5,7 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 132,26
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 79,64
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 42,50

**NO4023** 430 hp, capacità benna 5,5-6,9 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 164,71
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 92,24
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 55,10

**Pala caricatrice cingolata:**

<b>NO4024</b> 70 hp, capacità benna 1 m³:			
a	a caldo.....	ora	€ 59,58
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 47,64
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 10,50

**NO4025** 90 hp, capacità benna 1,2 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 66,26
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 51,27
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 14,13

**NO4026** 120 hp, capacità benna 1,5-1,8 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 78,59
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 56,65
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 19,51

**NO4027** 160 hp, capacità benna 1,9-2,5 m³:

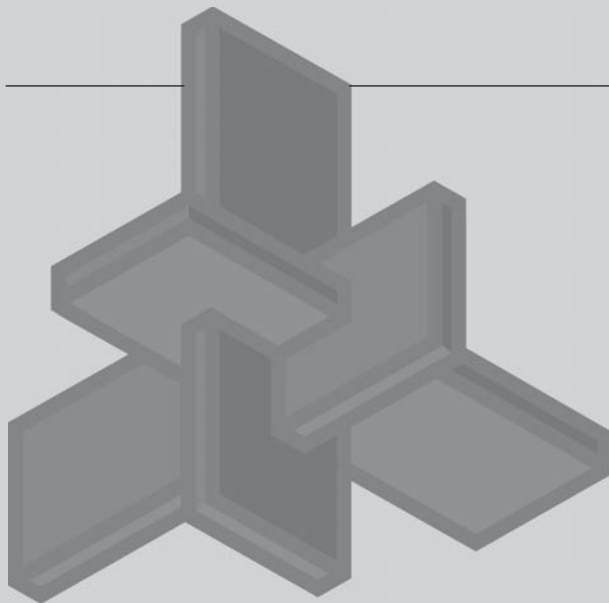
a	a caldo.....	ora	€ 92,26
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 62,72
c	a freddo senza operatore.....	ora	€ 25,58

**NO4028** 210 hp, capacità benna 2,6-3,2 m³:

a	a caldo.....	ora	€ 108,04
b	a freddo con operatore.....	ora	€ 70,78

---

# MATERIALI



**MT**

sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Costo del sistema completo valutato al m<sup>2</sup> di superficie di scavo da proteggere..... m<sup>2</sup> € **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/m<sup>2</sup>. Costo del sistema completo valutato al m<sup>2</sup> di superficie di scavo da proteggere..... m<sup>2</sup> € **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/m<sup>2</sup> con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1800 mm. Costo del sistema completo valutato al m<sup>2</sup> di superficie di scavo da proteggere..... m<sup>2</sup> € **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 <sup>3</sup> ..... m <sup>3</sup>	€	<b>49,61</b>
b	dosaggio 200 kg/m <sup>3</sup> ..... m <sup>3</sup>	€	<b>55,81</b>
c	dosaggio 250 kg/m <sup>3</sup> ..... m <sup>3</sup>	€	<b>62,53</b>
d	dosaggio 300 kg/m <sup>3</sup> ..... m <sup>3</sup>	€	<b>69,26</b>
e	dosaggio 350 kg/m <sup>3</sup> ..... m <sup>3</sup>	€	<b>75,46</b>

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

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

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

**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 <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>96,53</b>
b	C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>102,96</b>
c	C32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>109,40</b>
d	C35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>119,05</b>

**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 <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>102,96</b>
b	C32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>109,40</b>
c	C35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>119,05</b>

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

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

**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 <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>105,53</b>
b	C32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>111,97</b>
c	C35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>121,62</b>

**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 <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>111,97</b>
b	C35/45 (Rck 45 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>121,62</b>

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

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

**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 <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>109,40</b>
b	C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>115,83</b>
c	C32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )..... m <sup>3</sup>	€	<b>122,27</b>

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

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

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

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

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

**043014 Sovrapprezzo** per utilizzo di pompa per calcestruzzo:

a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m..... cad	€	<b>321,75</b>
b	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 41 m..... cad	€	<b>450,45</b>
c	per ogni m <sup>3</sup> pompato..... m <sup>3</sup>	€	<b>7,72</b>

**043015 Conglomerato** cementizio isolante preconfezionato, a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (Ø massimo 8 mm), massa volumica pari a circa 500 kg/m<sup>3</sup>, autoestinguente, pompabile, sola fornitura..... m<sup>3</sup> € **122,27**

b	spessore 40 cm per murature portanti in zona non sismica.....	cad	€	<b>3,33</b>
---	---	-----	---	-------------

**093023 Laterizio** con incastri verticali maschio-femmina, costituito da due blocchi semipieni con percentuale di foratura  $\leq 45\%$  con interposto un pannello in polistirene traspirante dello spessore di 5 cm, di larghezza totale 23,5 cm, altezza 19 cm:

a	spessore 35 cm per murature di tamponamento.....	cad	€	<b>2,38</b>
b	spessore 40 cm per murature portanti in zona non sismica.....	cad	€	<b>2,77</b>

**093024 Laterizio** con incastri verticali maschio-femmina, costituito da un blocco semipieno con percentuale di foratura  $\leq 45\%$  con fori centrali iniettati di polistirene ad alta densità espanso a vapore, di larghezza totale 23,5 cm, altezza 19 cm:

a	spessore 35 cm, per murature portanti in zona non sismica.....	cad	€	<b>2,17</b>
b	spessore 40 cm, per murature portanti in zona sismica.....	cad	€	<b>1,86</b>

**093025 Laterizio** con incastri verticali maschio-femmina, costituito da blocco semipieno rettificato, con fori verticali saturati di perlite, a norma UNI EN 771, compresa quota parte di schiuma adesiva per la posa, di lunghezza 24,8 cm, altezza 24,9 cm:

a	spessore 30 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>4,83</b>
b	spessore 36,5 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>5,41</b>
c	spessore 42,5 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica $U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>6,86</b>
d	spessore 49 cm, percentuale di foratura 55-60%, trasmittanza termica $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>8,10</b>
e	spessore 30 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>5,01</b>
f	spessore 36,5 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>5,62</b>

**093026 Laterizio** con incastri verticali maschio-femmina, costituito da blocco semipieno rettificato, con fori verticali saturati di lana di roccia, a norma UNI EN 771, compresa quota parte di schiuma adesiva per la posa, di lunghezza 24,8 cm, altezza 24,9 cm, percentuale di foratura 55 - 60%:

a	spessore 30 cm, trasmittanza termica $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>4,51</b>
b	spessore 36,5 cm, trasmittanza termica $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>5,11</b>
c	spessore 42,5 cm, trasmittanza termica $U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>6,17</b>
d	spessore 49 cm, trasmittanza termica $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>6,78</b>

**093027 Laterizio** biocompatibile alleggerito in pasta con materiali naturali quali perlite e farina di legno, costituito da blocchi rettificati con incastri verticali maschio-femmina, a norma UNI EN 771, lunghezza 25 cm, altezza 18 cm, compresa quota parte di malta speciale per la posa, per murature di tamponamento:

a	spessore 25 cm, percentuale di foratura 55%, trasmittanza termica $U = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>2,25</b>
b	spessore 30 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica $U = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>2,79</b>
c	spessore 35 cm, percentuale di foratura 60%, trasmittanza termica $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>1,80</b>
d	spessore 38 cm, percentuale di foratura 55%, trasmittanza termica $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>1,89</b>
e	spessore 40 cm, percentuale di foratura 45%, trasmittanza termica $U = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>2,07</b>
f	spessore 40 cm, percentuale di foratura 55%, trasmittanza termica $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>1,98</b>

g	spessore 40 cm, percentuale di foratura 60%, trasmittanza termica $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>1,98</b>
h	spessore 48 cm, percentuale di foratura 60%, trasmittanza termica $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .....	cad	€	<b>2,34</b>

### CONGLOMERATO DI ARGILLA IN BLOCCHI

**093028 Conglomerato** di argilla espansa in blocchi forati da intonacare:

a	12 x 12 x 25 cm.....	cad	€	<b>0,43</b>
b	8 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>0,78</b>
c	12 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,06</b>
d	15 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,38</b>
e	20 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,70</b>
f	25 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,05</b>
g	30 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,42</b>

**093029 Conglomerato** di argilla espansa in blocchi forati tipo faccia a vista, idrorepellenti, grigi:

a	12 x 12 x 25 cm.....	cad	€	<b>0,60</b>
b	8 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,05</b>
c	12 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,34</b>
d	15 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,70</b>
e	20 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,04</b>
f	25 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,41</b>
g	30 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,90</b>

**093030 Conglomerato** di argilla espansa in blocchi forati tipo faccia a vista, idrorepellenti, colorati:

a	12 x 12 x 25 cm.....	cad	€	<b>0,76</b>
b	8 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,37</b>
c	12 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>1,70</b>
d	15 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,09</b>
e	20 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,60</b>
f	25 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>2,98</b>
g	30 x 20 x 50 cm.....	cad	€	<b>3,60</b>

**093031 Conglomerato** di argilla espansa in blocchi multistrato costituiti da due elementi semipieni con interposto un pannello di polistirene con grafite dello spessore di 7,5 ÷ 9,5 cm, larghezza 25 cm ed altezza 20 cm:

a	per murature di tamponamento, spessore totale 38 cm.....	cad	€	<b>4,34</b>
b	per murature di tamponamento, spessore totale 36 cm.....	cad	€	<b>4,46</b>
c	per murature di tamponamento, spessore totale 30 cm.....	cad	€	<b>2,59</b>
d	per murature portanti, spessore totale 38 cm.....	cad	€	<b>4,25</b>

**093032 Conglomerato** di argilla espansa in blocchi pieni tipo faccia a vista, idrorepellenti, 8 x 12 x 26 cm:

a	grigi.....	cad	€	<b>0,40</b>
b	colorati.....	cad	€	<b>0,50</b>

### GESSO E TUFO

**093033 Gesso** in pannelli con interno in laterizio forato, delle dimensioni di 33 x 100 cm:

a	spessore 6 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>13,56</b>
b	spessore 8 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>14,40</b>
c	spessore 10 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>15,06</b>
d	spessore 12 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>17,40</b>

**093034 Gesso** in pannelli delle dimensioni di 50 x 65 cm:

a	spessore 7 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>7,56</b>
b	spessore 8 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,04</b>
c	spessore 10 cm.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,70</b>



a	granulometria 0 ÷ 1 mm, in sacchi da 1 ÷ 3 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	€	53,00
b	granulometria 1 ÷ 3 mm, in sacchi da 100 l.....	m <sup>3</sup>	€	68,00

**113002 Perlite** espansa per termoisolamento di sottotetti non praticabili, pavimenti a secco, intercapedini murarie e canne fumarie, granulometria 1 ÷ 5 mm, conduttività termica  $\lambda$  0,048 W/mK, in sacchi da 100 l..... m<sup>3</sup> € **105,00**

**113003 Perlite** siliconata, idrorepellente, incombustibile e termoisolante per insufflaggio in presenza di umidità, granulometria 1 ÷ 5 mm, conduttività termica  $\lambda$  0,052 W/mK, in sacchi da 100 l..... m<sup>3</sup> € **120,00**

**113004 Vermiculite** espansa, in sacchi di carta:

a	granulometria 1 ÷ 6 mm.....	m <sup>3</sup>	€	319,10
b	granulometria 2 ÷ 10 mm, per calcestruzzi.....	m <sup>3</sup>	€	293,41

**113005 Sughero** naturale, peso 110 kg/m<sup>3</sup>..... m<sup>3</sup> € **143,00**

**113006 Argilla** espansa per sottofondi, coperture, riempimenti, alleggerimenti e isolamenti, in sacchi:

a	granulometria 2/3 mm.....	m <sup>3</sup>	€	114,61
b	granulometria 3/8 mm.....	m <sup>3</sup>	€	111,47
c	granulometria 8/20 mm.....	m <sup>3</sup>	€	110,30

**113007 Argilla** espansa per sottofondi, coperture, riempimenti, alleggerimenti e isolamenti, sfusa:

a	granulometria 2/3 mm.....	m <sup>3</sup>	€	88,30
b	granulometria 3/8 mm.....	m <sup>3</sup>	€	85,50
c	granulometria 8/20 mm.....	m <sup>3</sup>	€	82,70

**113008 Polistirene** espanso in granuli per isolamento intercapedine:

a	densità 10 kg/m <sup>3</sup> .....	m <sup>3</sup>	€	30,99
b	densità 15 kg/m <sup>3</sup> .....	m <sup>3</sup>	€	46,48
c	densità 20 kg/m <sup>3</sup> .....	m <sup>3</sup>	€	61,97
d	densità 25 kg/m <sup>3</sup> .....	m <sup>3</sup>	€	77,47
e	densità 30 kg/m <sup>3</sup> .....	m <sup>3</sup>	€	92,96

**113009 Polistirene** espanso in perle, additivato, per la confezione di calcestruzzi alleggeriti ed isolanti, confezionato in sacchi da 0,20 m<sup>3</sup> di impasto reso..... m<sup>3</sup> € **55,00**

#### ISOLANTI IN POLISTIRENE ESPANSO

**Polistirene** espanso sinterizzato, autoestinguento euroclasse E, in lastre:

**113010** per isolamento di intercapedini:

a	conduttività termica $\lambda$ 0,039 W/mK, resistenza a compressione > 70 kPa.....	m <sup>2</sup> /cm	€	0,58
b	conduttività termica $\lambda$ 0,036 W/mK, resistenza a compressione > 100 kPa.....	m <sup>2</sup> /cm	€	0,74
c	conduttività termica $\lambda$ 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 150 kPa.....	m <sup>2</sup> /cm	€	0,84
d	conduttività termica $\lambda$ 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 200 kPa.....	m <sup>2</sup> /cm	€	1,02

**113011** ad alta resistenza meccanica per isolamento sotto pavimento, tetto rovescio, sotto manto:

a	conduttività termica $\lambda$ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa.....	m <sup>2</sup> /cm	€	1,17
b	conduttività termica $\lambda$ 0,034 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa.....	m <sup>2</sup> /cm	€	1,41

**113012 Polistirene** espanso estruso con sola aria nelle celle, in pannelli omogenei monostrato, euroclasse E, conduttività termica  $\lambda$

0,034 W/mK, dimensioni 1.250 x 600 mm con bordi diritti, resistenza a compressione  $\geq$  300 kPa:

a	spessore 20 mm.....	m <sup>2</sup>	€	2,73
b	spessore 30 mm.....	m <sup>2</sup>	€	3,81
c	spessore 40 mm.....	m <sup>2</sup>	€	5,07
d	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	€	6,33
e	spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	€	7,59
f	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	€	10,11
g	spessore 100 mm.....	m <sup>2</sup>	€	12,63

**Polistirene** espanso sinterizzato additivato con grafite, autoestinguento euroclasse E, in lastre ad alta resistenza meccanica per isolamento sotto pavimento, tetto rovescio, sotto manto e cappotti esterni, densità 15 Kg/m<sup>3</sup> secondo UNI 13163 e rispondenti alle norme ETICS, resistenza a compressione > 80 kPa, classe E secondo UNI EN ISO 119-2, conducibilità termica  $\lambda = 0,033$  W/mK secondo UNI EN 12667:

**113013** dimensioni 50 x 100 cm a spigolo vivo, per sistemi ad incollaggio:

a	spessore 30 mm.....	m <sup>2</sup>	€	3,42
b	spessore 40 mm.....	m <sup>2</sup>	€	4,32
c	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	€	5,40
d	spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	€	6,48
e	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	€	8,64
f	spessore 100 mm.....	m <sup>2</sup>	€	10,80
g	spessore 120 mm.....	m <sup>2</sup>	€	12,96
h	spessore 140 mm.....	m <sup>2</sup>	€	15,12
i	spessore 160 mm.....	m <sup>2</sup>	€	17,28

**113014** dimensioni 50 x 50 cm con bordi fresati, per sistemi a fissaggio meccanico:

a	spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	€	6,48
b	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	€	8,64
c	spessore 100 mm.....	m <sup>2</sup>	€	10,80
d	spessore 120 mm.....	m <sup>2</sup>	€	12,96
e	spessore 140 mm.....	m <sup>2</sup>	€	15,12
f	spessore 160 mm.....	m <sup>2</sup>	€	17,28

**Polistirene** espanso estruso XPS a celle chiuse, in pannelli omogenei monostrato, euroclasse E, dimensioni 1250 x 600 mm, superfici lisce e bordi laterali a battente, resistenza a compressione  $\geq$  500 kPa:

**113015** conduttività termica  $\lambda$  0,034 W/mK:

a	spessore 40 mm.....	m <sup>2</sup>	€	6,75
b	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	€	8,43
c	spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	€	10,11

**113016** conduttività termica  $\lambda$  0,036 W/mK:

a	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	€	13,47
b	spessore 100 mm.....	m <sup>2</sup>	€	16,83

**Polistirene** espanso estruso XPS a celle chiuse, in pannelli omogenei monostrato, euroclasse E, dimensioni 1250 x 600 mm, superfici lisce e bordi laterali a battente, resistenza a compressione  $\geq$  700 kPa:

**113017** conduttività termica  $\lambda$  0,036 W/mK, spessore 60 mm..... m<sup>2</sup> € **15,15**

**113018** conduttività termica  $\lambda$  0,038 W/mK:

a	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	€	20,19
b	spessore 100 mm.....	m <sup>2</sup>	€	25,23

**113019 Pannello** sandwich per isolamento termico portante strutturale di tetti in legno o acciaio composto da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità 30 kg/m<sup>3</sup>, rivestito su entrambe le facce con lastre in lamelle di legno di pino incollate tra loro con leganti resistenti all'umidità, delle dimensioni di 2400 x 1200 mm:

a	spessore 80 mm (10+60+10).....	m <sup>2</sup>	€	30,12
b	spessore 100 mm (10+80+10).....	m <sup>2</sup>	€	33,36
c	spessore 120 mm (10+100+10).....	m <sup>2</sup>	€	36,60

c alluminio..... kg € 7,19

**123017 Copertura** in lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 App. A, conformi UNI EN 508-1 App. B) costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio - nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio:

a con lamiera di acciaio, spessore 0,5 mm..... m<sup>2</sup> € 17,51  
 b con lamiera di acciaio, spessore 0,6 mm..... m<sup>2</sup> € 19,49  
 c con lamiera di acciaio, spessore 0,8 mm..... m<sup>2</sup> € 22,86  
 d sovrapprezzo per lastre curvate con un raggio di curvatura su misura..... % 10  
 e sovrapprezzo per sistema di ancoraggio pannelli fotovoltaici e/o solari..... m<sup>2</sup> € 27,00

**123018 Copertura** in pannelli isolati e ventilati composta da strato esterno in lamiera di acciaio zincato (EN 10147) dello spessore di 0,40 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa dello spessore di circa 1,5 mm con funzione anticorrosiva e insonorizzante e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer in film plastico, con oggetto in gronda per 5,00 cm rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori; elemento isolante in polistirene espanso sinterizzato con grafite a celle chiuse (EPS 100), reazione al fuoco classe B-s2,d0 (EN 13823; EN ISO 11925) Broof T3, sagomato per consentire la formazione di canali di ventilazione per ridurre il carico termico gravante sulla copertura; lamiera inferiore micro nervata in acciaio preverniciato di spessore 0,4 mm di colore bianco grigio:

a spessore 40 mm, trasmittanza termica 0,81 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 27,87  
 b spessore 50 mm, trasmittanza termica 0,66 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 29,16  
 c spessore 60 mm, trasmittanza termica 0,55 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 30,51  
 d spessore 90 mm, trasmittanza termica 0,36 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 34,41  
 e spessore 100 mm, trasmittanza termica 0,32 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 35,72  
 f spessore 110 mm, trasmittanza termica 0,30 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 37,03  
 g spessore 130 mm, trasmittanza termica 0,25 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 39,73  
 h spessore 140 mm, trasmittanza termica 0,23 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 41,08  
 i spessore 150 mm, trasmittanza termica 0,22 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 42,43  
 j spessore 160 mm, trasmittanza termica 0,20 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 43,76  
 k sovrapprezzo per versioni monolamiera con rivestimento intradosso del pannello in laminato plastico in mix di polipropilene/polietilene e giunto longitudinale in pvc per chiusura ponte termico..... m<sup>2</sup> € 3,00  
 l riduzione per versioni monolamiera con rivestimento intradosso del pannello in tessuto non tessuto di polipropilene o in lamina di alluminio centesimale o in vetroresina..... m<sup>2</sup> € 2,00  
 m sovrapprezzo per impiego pannelli monolamiera curvabili..... m<sup>2</sup> € 4,50  
 n sovrapprezzo per sistema di ancoraggio pannelli fotovoltaici e/o solari..... m<sup>2</sup> € 27,00

**123019 Copertura** isolata e ventilata da applicare su strutture continue costituita da: pilastri telescopici zincati ad altezza variabile dotati di certificazione di resistenza ai sovraccarichi per formazione delle pendenze, disposti in maglia di 1,00 x 2,00 m; arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con profilo ad Ω di spessore 1,5 mm e altezza minima 6 cm; lastre di copertura in acciaio a protezione multistrato rivestito

superiormente da un composto a base bituminosa insonorizzante e anticorrosivo e lamina di alluminio e inferiormente da primer bituminoso e alluminio:

a con copertura in acciaio zincato da 0,5 mm..... m<sup>2</sup> € 39,61  
 b con copertura in acciaio zincato da 0,6 mm..... m<sup>2</sup> € 41,59  
 c sovrapprezzo per sistema di ancoraggio pannelli fotovoltaici e/o solari..... m<sup>2</sup> € 27,00

**123020 Lastra** metallica autoportante per coperture a bassa pendenza (minima 2%), con giunti a labirinto simmetrico con doppia sezione drenante minimo 800 mm<sup>2</sup>, lunghezza variabile:

a in alluminio preverniciato 6/10..... m<sup>2</sup> € 22,91  
 b in zinco-titanio 8/10..... m<sup>2</sup> € 44,51  
 c in rame 6/10..... m<sup>2</sup> € 82,76

**123021 Lastra** metallica grecata autoportante ad alta resistenza, a profilo simmetrico, coibentata da uno strato di poliuretano con spessore minimo di 10 mm e densità minima di 60 kg/m<sup>3</sup> con funzione anti-condensa ed insonorizzante, protetta all'intradosso da una lamina di alluminio gofrato, da installare su copertura con pendenza minima 7%:

a con copertura in acciaio preverniciato di spessore 0,5 mm..... m<sup>2</sup> € 12,07  
 b con copertura in alluminio naturale di spessore 0,6 mm..... m<sup>2</sup> € 14,09  
 c con copertura in alluminio preverniciato di spessore 0,6 mm..... m<sup>2</sup> € 15,49

**Pannello** composito per copertura termoisolante prodotto con sistema in continuo costituito da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/m<sup>3</sup> iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm:

**123022** rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm:

a spessore isolante 30 mm, trasmittanza termica 0,552 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 18,97  
 b spessore isolante 40 mm, trasmittanza termica 0,435 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 19,69  
 c spessore isolante 50 mm, trasmittanza termica 0,370 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 20,41  
 d spessore isolante 60 mm, trasmittanza termica 0,315 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 21,13  
 e spessore isolante 80 mm, trasmittanza termica 0,250 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 22,57  
 f spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,185 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 24,01

**123023** rivestimento esterno in alluminio preverniciato spessore 0,6 mm ed interno in alluminio preverniciato spessore 0,4 mm:

a spessore isolante 30 mm, trasmittanza termica 0,552 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 23,80  
 b spessore isolante 40 mm, trasmittanza termica 0,435 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 24,52  
 c spessore isolante 50 mm, trasmittanza termica 0,370 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 25,24  
 d spessore isolante 60 mm, trasmittanza termica 0,315 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 25,96  
 e spessore isolante 80 mm, trasmittanza termica 0,250 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 27,40  
 f spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,185 W/m<sup>2</sup>K..... m<sup>2</sup> € 28,84

**123024 Copertura** similtregola in acciaio multistrato (UNI EN 14782 App. A, conforme UNI EN 508-1 App. B) costituita da una lamiera di acciaio zincato (EN 10346) dello spessore di 0,50 mm protetta nella faccia superiore da un rivestimento plastico con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina metallica e nella faccia inferiore da

**CHIUSINI E POZZETTI PER TERRAZZI**

**133003 Chiusino** sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, delle dimensioni di:

<b>a</b>	100 × 100 mm.....	cad	€	<b>2,67</b>
<b>b</b>	150 × 150 mm.....	cad	€	<b>5,45</b>
<b>c</b>	200 × 200 mm.....	cad	€	<b>10,51</b>
<b>d</b>	250 × 250 mm.....	cad	€	<b>15,03</b>
<b>e</b>	300 × 300 mm.....	cad	€	<b>18,76</b>

**133004 Chiusino** sifonato in polipropilene con griglia per lo scolo delle acque, delle dimensioni di:

<b>a</b>	100 × 100 mm.....	cad	€	<b>2,11</b>
<b>b</b>	150 × 150 mm.....	cad	€	<b>4,14</b>
<b>c</b>	200 × 200 mm.....	cad	€	<b>6,36</b>
<b>d</b>	250 × 250 mm.....	cad	€	<b>8,76</b>
<b>e</b>	300 × 300 mm.....	cad	€	<b>10,76</b>

**133005 Chiusino** sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo delle acque, delle dimensioni di:

<b>a</b>	100 × 100 mm.....	cad	€	<b>10,95</b>
<b>b</b>	150 × 150 mm.....	cad	€	<b>12,43</b>
<b>c</b>	200 × 200 mm.....	cad	€	<b>15,59</b>

**Pozzetto** di scarico in polipropilene a flangia quadrata saldato con mascherina in polipropilene da 400 × 400 mm, con prolunga telescopica, tappo anti-odore e griglia asportabile in acciaio inox:

**133006** verticale:

<b>a</b>	∅ 50 mm.....	cad	€	<b>56,00</b>
<b>b</b>	∅ 75 mm.....	cad	€	<b>56,00</b>
<b>c</b>	∅ 100 mm.....	cad	€	<b>56,00</b>

**133007** laterale:

<b>a</b>	∅ 50 mm.....	cad	€	<b>56,00</b>
<b>b</b>	∅ 75 mm.....	cad	€	<b>56,00</b>
<b>c</b>	∅ 100 mm.....	cad	€	<b>56,00</b>

**ESALATORI**

**133008 Esalatori** in pvc da posare in presenza di solo manto impermeabile:

<b>a</b>	∅ esterno 75 mm, altezza 225 mm.....	cad	€	<b>5,67</b>
<b>b</b>	∅ esterno 75 mm, altezza 400 mm.....	cad	€	<b>7,08</b>
<b>c</b>	∅ esterno 110 mm, altezza 270 mm.....	cad	€	<b>6,84</b>

**133009 Esalatori** in pvc doppi da posare in presenza di un pannello isolante:

<b>a</b>	∅ esterno 75 mm, altezza esterna 225 mm ed interna 190 mm.....	cad	€	<b>8,07</b>
<b>b</b>	∅ esterno 75 mm, altezza esterna 400 mm ed interna 190 mm.....	cad	€	<b>9,48</b>
<b>c</b>	∅ esterno 75 mm, altezza esterna 270 mm ed interna 190 mm.....	cad	€	<b>9,24</b>

**133010 Protezione** circolare per esalatori:

<b>a</b>	∅ 75 mm.....	cad	€	<b>0,93</b>
<b>b</b>	∅ 110 mm.....	cad	€	<b>0,93</b>

**CANALI DI GRONDA E PLUVIALI**

**133011 Canali** di gronda, colmi, scossaline:

<b>a</b>	acciaio zincato.....	kg	€	<b>2,41</b>
<b>b</b>	acciaio zincato preverniciato.....	kg	€	<b>2,89</b>
<b>c</b>	alluminio.....	kg	€	<b>7,19</b>
<b>d</b>	rame.....	kg	€	<b>10,74</b>
<b>e</b>	acciaio inox.....	kg	€	<b>5,50</b>

**133012 Tubi** pluviali circolari o quadrati con lati o diametri 8 ÷ 15 cm:

<b>a</b>	acciaio zincato.....	kg	€	<b>2,80</b>
<b>b</b>	acciaio zincato preverniciato.....	kg	€	<b>3,33</b>
<b>c</b>	rame.....	kg	€	<b>9,36</b>
<b>d</b>	acciaio inox.....	kg	€	<b>5,85</b>

**133013 Canali** di gronda in pvc a doppia parete:

<b>a</b>	sviluppo 39,5 cm.....	m	€	<b>10,35</b>
<b>b</b>	sviluppo 33 cm.....	m	€	<b>8,64</b>
<b>c</b>	sviluppo 29,5 cm.....	m	€	<b>8,01</b>

**133014 Accessori** in pvc per canali di gronda:

<b>a</b>	testata destra/sinistra.....	cad	€	<b>2,07</b>
<b>b</b>	staffa doppia.....	cad	€	<b>2,16</b>
<b>c</b>	bocchello ∅ 80/100 mm.....	cad	€	<b>2,07</b>

**133015 Tubi** pluviali in pvc circolari ∅ 80 mm:

<b>a</b>	tubi da 3 m.....	cad	€	<b>9,72</b>
<b>b</b>	tubi da 2 m.....	cad	€	<b>6,57</b>
<b>c</b>	tubi da 1 m.....	cad	€	<b>3,29</b>
<b>d</b>	curva a 45° e 90°.....	cad	€	<b>3,29</b>
<b>e</b>	derivazione a 45° e 87°.....	cad	€	<b>6,03</b>

**133016 Tubi** pluviali in pvc circolari ∅ 100 mm:

<b>a</b>	tubi da 3 m.....	cad	€	<b>12,78</b>
<b>b</b>	tubi da 2 m.....	cad	€	<b>8,60</b>
<b>c</b>	tubi da 1 m.....	cad	€	<b>4,28</b>
<b>d</b>	curva a 45° e 90°.....	cad	€	<b>3,47</b>
<b>e</b>	derivazione a 45° e 87°.....	cad	€	<b>7,29</b>

**133017 Tubi** pluviali in pvc quadri 80 × 80 mm:

<b>a</b>	tubi da 3 m.....	cad	€	<b>11,07</b>
<b>b</b>	tubi da 2 m.....	cad	€	<b>7,47</b>
<b>c</b>	tubi da 1 m.....	cad	€	<b>3,74</b>
<b>d</b>	curva a 67° e 87°.....	cad	€	<b>4,23</b>
<b>e</b>	derivazione a 67°.....	cad	€	<b>8,91</b>

**133018 Tubi** pluviali in pvc quadri 100 × 100 mm:

<b>a</b>	tubi da 3 m.....	cad	€	<b>15,93</b>
<b>b</b>	tubi da 2 m.....	cad	€	<b>10,71</b>
<b>c</b>	tubi da 1 m.....	cad	€	<b>5,36</b>
<b>d</b>	curva a 67° e 87°.....	cad	€	<b>5,67</b>
<b>e</b>	derivazione a 67°.....	cad	€	<b>9,90</b>

**TUBAZIONI E RACCORDI IN PVC**

**133019 Tubi** di pvc rigido per lo scarico di acque calde e corrosive, a norma UNI EN 1329, serie pesante, in barre da 3 m:

<b>a</b>	∅ esterno 40 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>2,06</b>
<b>b</b>	∅ esterno 50 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>2,58</b>
<b>c</b>	∅ esterno 63 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>3,32</b>
<b>d</b>	∅ esterno 75 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>4,09</b>
<b>e</b>	∅ esterno 100 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>5,40</b>
<b>f</b>	∅ esterno 110 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>5,73</b>
<b>g</b>	∅ esterno 125 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>6,53</b>
<b>h</b>	∅ esterno 160 mm e spessore 3,2 mm.....	m	€	<b>8,27</b>
<b>i</b>	∅ esterno 200 mm e spessore 4,0 mm.....	m	€	<b>12,48</b>

**Raccordi** per tubi di pvc rigido per lo scarico di acque, tipo 301/302, a norma UNI EN 1329:

**133020** curva a 45° :

<b>a</b>	∅ esterno 40 mm.....	cad	€	<b>1,56</b>
<b>b</b>	∅ esterno 50 mm.....	cad	€	<b>1,92</b>
<b>c</b>	∅ esterno 63 mm.....	cad	€	<b>2,76</b>
<b>d</b>	∅ esterno 75 mm.....	cad	€	<b>3,67</b>



**143015** elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante per la l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, peso 5 kg/m<sup>2</sup>:

<b>a</b> armata con tessuto non tessuto di poliestere.....	m <sup>2</sup>	€	<b>7,12</b>
<b>b</b> armata con tessuto non tessuto di poliestere con additivo antiradice.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,40</b>

**143016** plastomerica con finitura nella faccia superiore in lamina d'alluminio gofrata armata in feltro di vetro 3,1 kg/m<sup>2</sup>, flessibilità a freddo -20 °C.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,51</b>
-------	----------------	---	-------------

**143017 Membrana** antiradice elastoplastomerica armata in poliestere da filo continuo spunbond, spessore 4 mm, flessibilità a freddo -15 °C, trattata con additivo antiradice (a norma EN 13948 secondo metodo FLL).....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,39</b>
-------	----------------	---	-------------

**143018 Manto** impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 4 mm, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20 °C, biarmata (tessuto non tessuto poliestere da 150 g/m<sup>2</sup> e tessuto non tessuto velo vetro da 55 g/m<sup>2</sup>, raschiati in superficie), resistente ai raggi UV, resistenza al fuoco secondo norme EN 13501-5 e ENV 1187 classificata Broof (t2) e (t3) su supporto combustibile.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>11,15</b>
-------	----------------	---	--------------

**143019 Manto** impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 4 mm + scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22 °C, ad armatura composita (tessuto non tessuto poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi UV, resistenza al fuoco certificata Broof (t3) secondo norme EN 13501-5 e ENV 1187.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>12,99</b>
-------	----------------	---	--------------

**143020 Manto** impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte ai raggi solari e con alto potere riflettivo costituito da una membrana ottenuta con mescola HCB (Hibrid Copolimer Blend) dello spessore di 3 mm, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20 °C, ad armatura composita (tessuto non tessuto poliestere stabilizzato con velo vetro 170 g/m<sup>2</sup>), resistenza al fuoco secondo norme EN 13501-5 e ENV 1187 classificata Broof (t2) e (t3) anche su supporto combustibile, provvista di rivestimento superficiale acrilico di colore bianco altamente riflettente (riflettività iniziale 81%, SRI 100).....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>17,31</b>
-------	----------------	---	--------------

**143021 Manto** impermeabile bituminoso per coperture carrabili, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 5 mm, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20 °C, con doppia armatura (tessuto non tessuto poliestere 260 g/m<sup>2</sup> e tessuto non tessuto velo vetro 55 g/m<sup>2</sup>, raschiati in superficie), resistente ai raggi UV.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>12,82</b>
-------	----------------	---	--------------

**143022 Manto** impermeabile bituminoso per coperture a verde pensile, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 5 mm, additivata con agenti anti-radice in leganti plastomerici, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20 °C, biarmata (tessuto non tessuto poliestere 260 g/m<sup>2</sup> e tessuto non tessuto velo vetro 55 g/m<sup>2</sup>, raschiati in superficie), resistente ai raggi UV.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>14,98</b>
-------	----------------	---	--------------

**143023 Manto** impermeabile con mescola prodotta completamente senza bitume o derivati, a base di soli prodotti di origine vegetale, certificata C2C Silver e ANAB per bioedilizia, riciclabile al 100%, analisi del ciclo di vita certificata da Ecobilan - PriceWaterhouseCooper, per coperture pedonabili esposte ai raggi solari e con alto potere riflettivo, dello spessore di 3 mm, flessibilità a freddo -20 °C, ad armatura composita (tessuto non tessuto poliestere stabilizzato con velo vetro 170 g/m<sup>2</sup>), resistenza al fuoco secondo norme EN 13501-5 e ENV 1187 classificata Broof (t2) e (t3) anche su supporto combustibile, provvista di rivestimento superficiale acrilico di colore bianco altamente riflettente

(riflettività iniziale 81%, SRI 100 secondo ASTM 1980) a pH neutro.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>20,00</b>
-------	----------------	---	--------------

#### IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE AUTOADESIVE

**Manto** impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero:

**143024** elastomerica autoadesiva, flessibilità a freddo -25 °C, per applicazione come sottostrato in un manto a freddo senza fiamma:

<b>a</b> spessore 2 mm, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro.....	m <sup>2</sup>	€	<b>6,02</b>
<b>b</b> spessore 3 mm, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,04</b>

**143025** elastomerica autoadesiva, flessibilità a freddo -25 °C, per applicazione come strato superiore in un manto a freddo senza fiamma, con finitura della faccia superiore in scaglie di ardesia, armata con tessuto non tessuto in poliestere composito stabilizzato con fibre di vetro, peso 4,0 kg/m<sup>2</sup>.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>7,46</b>
-------	----------------	---	-------------

**143026** elastoplastomerica autotermodoesiva, flessibilità a freddo -15 °C, con la faccia inferiore ricoperta con una speciale spalmatura a base di elastomeri e resine tackificanti per l'incollaggio a freddo in totale aderenza su pannelli in XPS, EPS e tavolati in legno, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro, spessore 3 mm.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>6,50</b>
-------	----------------	---	-------------

**143027 Manto** impermeabile prefabbricato monostrato per impermeabilizzazione di ponti e viadotti pavimentati con conglomerato bituminoso steso a caldo, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica autotermodoesiva di flessibilità a freddo -10 °C, resistente alla compattazione dell'asfalto conforme EN 14692 e resistente alla pressione dinamica di 500 kPa conforme EN 14694, con la faccia inferiore ricoperta con una speciale spalmatura a base di elastomeri e resine tackificanti per l'incollaggio a freddo in totale aderenza su superfici cementizie, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spunbond, spessore 4 mm.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>7,99</b>
-------	----------------	---	-------------

**143028 Manto** impermeabile prefabbricato monostrato per impermeabilizzazione di parking pavimentati con asfalto colato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica autotermodoesiva di flessibilità a freddo -10 °C, resistente alla compattazione dell'asfalto conforme EN 14692 e resistente alla pressione dinamica di 500 kPa conforme EN 14694, con la faccia inferiore ricoperta per il 40% con strisce autotermodoesive a base di elastomeri e resine tackificanti, per l'incollaggio a freddo in semindipendenza e la diffusione dell'umidità su superfici cementizie, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spunbond, spessore 4 mm.....

.....	m <sup>2</sup>	€	<b>8,74</b>
-------	----------------	---	-------------

**143029 Cartongfeltro** bitumato, cilindrato, in rotoli da 1 x 20 m:

<b>a</b> 0,300 kg/m <sup>2</sup> .....	m <sup>2</sup>	€	<b>0,85</b>
<b>b</b> 0,500 kg/m <sup>2</sup> .....	m <sup>2</sup>	€	<b>1,33</b>

**143030 Additivo** fluidificante per malte e conglomerati cementizi utilizzati per realizzare massetti di base di impermeabilizzazioni.....

.....	l	€	<b>3,78</b>
-------	---	---	-------------

#### FELTRI E BARRIERE AL VAPORE

**143031 Barriera** al vapore costituita da una membrana bitume-polimero, spessore 2,5 mm, flessibilità a freddo -5 °C:

<b>a</b> armata in poliestere non tessuto.....	m <sup>2</sup>	€	<b>3,71</b>
<b>b</b> armata in feltro di vetro rinforzato.....	m <sup>2</sup>	€	<b>3,24</b>



# OPERE COMPIUTE

**OC**

		MO%	NO%	MT%	€
<b>035031 Prova</b> penetrometrica statica con punta elettrica (CPTE) su modello Olandese tipo GOUDA, o equivalente, con spinta non inferiore a 10 t, con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta, dell'attrito laterale e della deviazione della punta dalla verticale automatica e continua, fino al limite di potenza dell'apparecchio o alla massima deviazione della punta consentita, compresa la tabulazione o graficizzazione dei dati.....	m	96	4		<b>30,21</b>
<b>035032 Prova</b> penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono (CPTU) eseguita con penetrometro statico modello Olandese tipo GOUDA, o equivalente, con spinta non inferiore a 10 t, con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione alla punta, della pressione dei pori e della deviazione della punta dalla verticale, fino al limite di potenza dell'apparecchio o alla massima deviazione consentita, compresa la tabulazione o graficizzazione dei dati.....	m	96	4		<b>32,91</b>
<b>035033 Esecuzione</b> di prove di dissipazione della pressione interstiziale durante prove penetrometriche con piezocono (CPTU) della durata di 1 ora, compresa la restituzione grafica.....	cad	95	5		<b>163,88</b>
<b>SONDAGGI A PROFONDITA' FINO A 200 M DAL PIANO DI CAMPAGNA</b>					
<b>035034 Trasporto</b> , andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere, compreso il carico, lo scarico e il personale necessario.					
<b>a</b> fino a 500 km.....	cad	59	41		<b>2.991,62</b>
<b>b</b> per distanze superiori ai 500 km.....	km	42	58		<b>8,87</b>
<b>035035 Attrezzatura</b> installata in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compreso l'onere del trasporto da una piazzola a quella successiva:					
<b>a</b> per distanze entro i 300 m.....	cad	78	22		<b>476,87</b>
<b>b</b> per distanze fra 301 e 1.000 m.....	cad	79	21		<b>762,88</b>
<b>SONDAGGI A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO</b>					
<b>Perforazione</b> ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri del Ø minimo di 85 mm:					
<b>035036</b> in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, tufi non lapidei, ecc.:					
<b>a</b> da 0 m a 50 m dal piano di campagna.....	m	68	27	5	<b>143,53</b>
<b>b</b> da 51 m a 100 m dal piano di campagna.....	m	69	27	4	<b>177,23</b>
<b>c</b> da 101 m a 150 m dal piano di campagna.....	m	68	28	4	<b>219,18</b>
<b>d</b> da 151 m a 200 m dal piano di campagna.....	m	68	29	3	<b>289,59</b>
<b>035037</b> in terreni a granulometria media quali sabbie ghiaiose con presenza di qualche ciottolo e rocce tali da non richiedere l'uso del diamante:					
<b>a</b> da 0 m a 50 m dal piano di campagna.....	m	69	27	4	<b>188,09</b>
<b>b</b> da 51 m a 100 m dal piano di campagna.....	m	68	28	3	<b>213,16</b>
<b>c</b> da 101 m a 150 m dal piano di campagna.....	m	69	28	3	<b>272,91</b>
<b>d</b> da 151 m a 200 m dal piano di campagna.....	m	70	28	3	<b>356,54</b>
<b>035038</b> in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose con rari ciottoli con l'esclusione delle alluvioni fluviali prevalentemente a ciottoli:					
<b>a</b> da 0 m a 50 m dal piano di campagna.....	m	68	29	4	<b>215,86</b>
<b>b</b> da 51 m a 100 m dal piano di campagna.....	m	70	27	3	<b>279,34</b>
<b>c</b> da 101 m a 150 m dal piano di campagna.....	m	69	28	3	<b>337,32</b>
<b>d</b> da 151 m a 200 m dal piano di campagna.....	m	69	28	3	<b>399,04</b>

		MO%	NO%	MT%	€
<b>b</b> con blocchi di polistirolo di altezza pari a 14 cm per un'altezza totale del solaio di 22 cm..	m <sup>2</sup>	41	6	53	<b>54,07</b>
<b>c</b> con blocchi di polistirolo di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm..	m <sup>2</sup>	41	6	53	<b>55,68</b>
<b>d</b> con blocchi di polistirolo di altezza pari a 18 cm per un'altezza totale del solaio di 26 cm..	m <sup>2</sup>	43	6	51	<b>60,36</b>
<b>e</b> con blocchi di polistirolo di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm..	m <sup>2</sup>	43	6	51	<b>61,95</b>
<b>055010 Sovrapprezzo</b> ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per utilizzo di calcestruzzo di classe C28/35 (RcK 35 N/mm <sup>2</sup> ):					
<b>a</b> per un'altezza totale del solaio di 20 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>0,46</b>
<b>b</b> per un'altezza totale del solaio di 22 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>0,56</b>
<b>c</b> per un'altezza totale del solaio di 24 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>0,60</b>
<b>d</b> per un'altezza totale del solaio di 26 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>0,65</b>
<b>e</b> per un'altezza totale del solaio di 28 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>0,69</b>
<b>055011 Solai</b> in lastre prefabbricate in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in laterizio (pignatte) e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo C25/30 (RcK 30 N/mm <sup>2</sup> ) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi) e della rete elettrosaldata superiore per la ripartizione dei carichi:					
<b>a</b> con pignatte di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm.....	m <sup>2</sup>	39	6	56	<b>58,44</b>
<b>b</b> con pignatte di altezza pari a 14 cm per un'altezza totale del solaio di 22 cm.....	m <sup>2</sup>	38	6	56	<b>59,75</b>
<b>c</b> con pignatte di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm.....	m <sup>2</sup>	38	6	56	<b>61,31</b>
<b>d</b> con pignatte di altezza pari a 18 cm per un'altezza totale del solaio di 26 cm.....	m <sup>2</sup>	41	6	53	<b>65,80</b>
<b>e</b> con pignatte di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm.....	m <sup>2</sup>	41	6	53	<b>67,18</b>
<b>f</b> con pignatte di altezza pari a 22 cm per un'altezza totale del solaio di 30 cm.....	m <sup>2</sup>	40	6	54	<b>69,85</b>
<b>055012 Sovrapprezzo</b> ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per utilizzo di calcestruzzo di classe C28/35 (RcK 35 N/mm <sup>2</sup> ):					
<b>a</b> per un'altezza totale del solaio di 20 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>1,19</b>
<b>b</b> per un'altezza totale del solaio di 22 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>1,29</b>
<b>c</b> per un'altezza totale del solaio di 24 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>1,40</b>
<b>d</b> per un'altezza totale del solaio di 26 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>1,51</b>
<b>e</b> per un'altezza totale del solaio di 28 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>1,61</b>
<b>f</b> per un'altezza totale del solaio di 30 cm.....	m <sup>2</sup>			100	<b>1,71</b>
<b>055013 Sovrapprezzo</b> ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per ogni cm in più di spessore della lastra superiore.....					
	m <sup>2</sup>			100	<b>0,67</b>
<b>Solaio</b> in pannelli prefabbricati in cemento armato vibrocompresso alveolare per grandi luci, di larghezza 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe $\geq$ C45/55 (55 N/mm <sup>2</sup> ) con armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1.900$ N/mm <sup>2</sup> , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 5 cm, in calcestruzzo C25/30 (RcK 30 N/mm <sup>2</sup> ) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature aggiuntive e di riparazione:					
<b>055014</b> spessore 16 cm:					
<b>a</b> momento d'esercizio 4.100 kg/m.....	m <sup>2</sup>	15	4	82	<b>47,48</b>
<b>b</b> momento d'esercizio 5.000 kg/m.....	m <sup>2</sup>	14	4	82	<b>48,11</b>
<b>c</b> momento d'esercizio 6.100 kg/m.....	m <sup>2</sup>	14	3	82	<b>48,96</b>
<b>d</b> momento d'esercizio 7.200 kg/m.....	m <sup>2</sup>	14	3	83	<b>49,80</b>
<b>e</b> momento d'esercizio 8.300 kg/m.....	m <sup>2</sup>	14	3	83	<b>50,65</b>
<b>f</b> momento d'esercizio 9.300 kg/m.....	m <sup>2</sup>	13	3	83	<b>51,50</b>



		MO%	NO%	MT%	€
<b>ISOLAMENTO TERMICO DI COPERTURE INCLINATE</b>					
<b>Isolamento</b> termico in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguito con pannelli di materiale isolante in:					
<b>115028</b>	lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conduttività termica $\lambda$ 0,037 W/mK:				
a	spessore 30 mm.....	m <sup>2</sup>	37	63	<b>11,18</b>
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m <sup>2</sup>	3	97	<b>2,38</b>
<b>115029</b>	poliuretano espanso costituiti da un componente isolante in schiuma polyiso espansa, con rivestimento superiore in velo di vetro bitumato ed inferiore in fibra minerale saturata, conduttività termica $\lambda$ 0,028 W/mK:				
a	spessore 30 mm.....	m <sup>2</sup>	31	69	<b>13,46</b>
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m <sup>2</sup>	2	98	<b>3,13</b>
<b>115030</b>	polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica $\lambda$ 0,034 W/mK, resistenza a compressione $\geq$ 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E:				
a	spessore 40 mm.....	m <sup>2</sup>	30	70	<b>13,67</b>
b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore.....	m <sup>2</sup>	3	97	<b>2,46</b>
<b>115031</b>	fibre di legno legate con cemento in pannelli di spessore 5 mm preassemblati con polistirene espanso:				
a	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	19	81	<b>17,79</b>
b	spessore 75 mm.....	m <sup>2</sup>	16	84	<b>23,40</b>
<b>115032</b>	lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0:				
a	spessore 25 mm.....	m <sup>2</sup>	13	87	<b>28,96</b>
b	spessore 35 mm.....	m <sup>2</sup>	12	88	<b>35,18</b>
c	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	10	90	<b>44,21</b>
d	spessore 75 mm.....	m <sup>2</sup>	8	92	<b>59,39</b>
<b>115033</b>	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 <sup>2</sup>	12	88	<b>35,65</b>
b	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	10	90	<b>42,60</b>
<b>115034</b>	polistirene espanso estruso XPS con sola aria nelle celle, conduttività termica $\lambda$ 0,036 W/mK, omogeneo, monostrato, euroclasse E, dimensioni 1250 x 600 mm, sagomato per creare una zona di ventilazione, predisposto con controlistelli in legno in apposite fessature per il fissaggio dell'orditura di tegole o coppi, spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	19	81	<b>26,60</b>
<b>115035</b>	poliuretano espanso costituiti da un componente isolante in schiuma polyiso espansa, con rivestimento superiore in fibra minerale saturata e laminato permeabile al vapore e impermeabile all'acqua su quella inferiore, predisposto con controlistelli in legno per il fissaggio dell'orditura di tegole e coppi, conduttività termica $\lambda$ 0,028 W/mK:				
a	spessore 50 mm.....	m <sup>2</sup>	23	77	<b>22,04</b>
b	spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	22	78	<b>24,60</b>
c	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	21	79	<b>29,86</b>
<b>115036</b>	poliuretano a cellule chiuse di densità 38 kg/m <sup>3</sup> , conduttività termica $\lambda$ 0,024 W/mK, in pannelli con rivestimento superiore ed inferiore in lamina di alluminio goffrato, autoestinguento euroclasse F, completo di portategole in acciaio zincato perforato per le infiltrazioni d'acqua, delle dimensioni di 3900 x 250 ÷ 420 mm:				
a	spessore 60 mm.....	m <sup>2</sup>	8	92	<b>48,97</b>
b	spessore 80 mm.....	m <sup>2</sup>	8	92	<b>57,58</b>
c	spessore 100 mm.....	m <sup>2</sup>	8	92	<b>64,81</b>

		MO%	NO%	MT%	€
<b>IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE TRADIZIONALI</b>					
<b>145001 Massetto</b> 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 <sup>2</sup>	86	1	13	<b>7,08</b>
b con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali.....	m <sup>2</sup>	59		41	<b>16,17</b>
c con malta di cemento rinforzata con rete sintetica, su superfici inclinate.....	m <sup>2</sup>	81		19	<b>15,12</b>
<b>145002 Piano</b> di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso:					
a al solvente.....	m <sup>2</sup>	64		36	<b>1,62</b>
b all'acqua.....	m <sup>2</sup>	71		29	<b>1,46</b>
<b>145003 Spalmatura</b> a caldo di bitume ossidato preparato in caldaia ed applicato con spazzoloni in ragione di 1,2 ÷ 1,3 kg/m <sup>2</sup> .....	m <sup>2</sup>	48		52	<b>4,70</b>
<b>145004 Manto</b> 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 <sup>2</sup>	26		74	<b>19,72</b>
b armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 5 mm Agreement I.T.C.....	m <sup>2</sup>	23		77	<b>22,62</b>
<b>145005 Manto</b> 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 <sup>2</sup> .....	m <sup>2</sup>	29		71	<b>19,00</b>
b armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm esclusa ardesia Agreement I.T.C.....	m <sup>2</sup>	26		74	<b>20,83</b>
c armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,0 kg/m <sup>2</sup> .....	m <sup>2</sup>	31		69	<b>17,66</b>
<b>145006 Manto</b> 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 <sup>2</sup>	25		75	<b>20,54</b>
<b>145007 Manto</b> 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 <sup>2</sup>	32		68	<b>16,07</b>
b con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,0 kg.....	m <sup>2</sup>	33		67	<b>16,60</b>

		MO%	NO%	MT%	€
<b>INTONACI GREZZI E DI FONDO</b>					
<b>Intonaco</b> grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide:					
<b>185001</b>	per interni su pareti verticali:				
<b>a</b>	con malta fine di calce spenta e pozzolana.....	m <sup>2</sup>	96	4	<b>17,59</b>
<b>b</b>	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	94	6	<b>18,02</b>
<b>c</b>	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	95	5	<b>17,84</b>
<b>d</b>	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento.....	m <sup>2</sup>	93	7	<b>18,28</b>
<b>e</b>	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	91	9	<b>18,66</b>
<b>185002</b>	per esterni su pareti verticali:				
<b>a</b>	con malta fine di calce spenta e pozzolana.....	m <sup>2</sup>	95	4	<b>17,81</b>
<b>b</b>	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	93	7	<b>18,33</b>
<b>c</b>	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	94	5	<b>19,67</b>
<b>d</b>	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento.....	m <sup>2</sup>	92	8	<b>18,61</b>
<b>e</b>	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	91	9	<b>20,58</b>
<b>185003</b>	su superfici orizzontali:				
<b>a</b>	con malta fine di calce spenta e pozzolana.....	m <sup>2</sup>	96	4	<b>18,76</b>
<b>b</b>	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	94	6	<b>19,22</b>
<b>c</b>	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	95	5	<b>19,03</b>
<b>d</b>	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento.....	m <sup>2</sup>	93	7	<b>19,48</b>
<b>e</b>	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia.....	m <sup>2</sup>	91	9	<b>19,87</b>
<b>185004</b>	<b>Intonaco</b> premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato.....	m <sup>2</sup>	74	26	<b>23,19</b>
<b>185005</b>	<b>Intonaco</b> premiscelato di fondo per interni ed esterni, di pura calce idraulica NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, reazione al fuoco classe A1, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato.....	m <sup>2</sup>	64	36	<b>16,62</b>
<b>185006</b>	<b>Intonaco</b> di sbruffatura o rinzafo 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 e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, dello spessore di 5 ÷ 7 mm in unico strato, applicato a mano.....	m <sup>2</sup>	78	22	<b>21,48</b>
<b>185007</b>	<b>Intonaco</b> grezzo fratazzato microporoso, igroscopico, naturale con capacità termica pari a 0,54 W/mK, traspirante con coefficiente di resistenza al vapore acqueo $\mu \leq 6$ , previa piccola sbruffatura localizzata con intonaco di rinzafo e successivo strato con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata e inerti di sabbia silicea (0,1 ÷ 1 mm) e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, per uno spessore totale medio di 20 cm, applicato a mano.....	m <sup>2</sup>	63	37	<b>35,70</b>
<b>185008</b>	<b>Intonaco</b> premiscelato di fondo per interni ed esterni, a base di cemento, calce idrata, sabbia e additivi specifici, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato.....	m <sup>2</sup>	74	26	<b>14,36</b>
<b>185009</b>	<b>Intonaco</b> premiscelato di fondo, idrorepellente fibrorinforzato a bassa conduttività termica ed elevato grado di traspirabilità al vapore, applicato a spruzzo su murature in calcestruzzo cellulare e termolaterizi, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato.....	m <sup>2</sup>	36	64	<b>29,82</b>

		MO%	NO%	MT%	€
<b>PORTE INTERNE IN LEGNO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE</b>					
<b>Porta</b> interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 × 60 ÷ 90 cm:					
<b>205012</b>	con anta cieca liscia:				
a	noce tanganika..... cad	19	81		<b>255,76</b>
b	ciliegio..... cad	14	86		<b>342,95</b>
c	laccata bianca..... cad	15	85		<b>340,38</b>
d	laccata colorata..... cad	10	90		<b>487,74</b>
<b>205013</b>	con anta ad una specchiatura centrale predisposta per vetro:				
a	noce tanganika..... cad	15	85		<b>319,79</b>
b	ciliegio..... cad	11	89		<b>458,14</b>
c	laccata bianca..... cad	11	89		<b>464,90</b>
d	laccata colorata..... cad	8	92		<b>658,59</b>
<b>205014</b>	con anta a due specchiature cieche:				
a	noce tanganika..... cad	10	90		<b>499,97</b>
b	ciliegio..... cad	9	91		<b>533,43</b>
c	laccata bianca..... cad	9	91		<b>570,43</b>
<b>205015</b>	con anta ad una specchiatura inferiore cieca ed una superiore predisposta per vetro:				
a	noce tanganika..... cad	11	89		<b>463,93</b>
b	ciliegio..... cad	10	90		<b>493,21</b>
c	laccata bianca..... cad	9	91		<b>530,86</b>
<b>205016</b>	con anta ad una specchiatura inferiore cieca ed una superiore con telaietto all'inglese predisposta per vetro:				
a	noce tanganika..... cad	10	90		<b>490,96</b>
b	laccata bianca..... cad	9	91		<b>563,67</b>
<b>205017</b>	con anta ad apertura a libro cieca liscia:				
a	noce tanganika..... cad	11	89		<b>449,13</b>
b	ciliegio..... cad	8	92		<b>601,64</b>
c	laccata bianca..... cad	8	92		<b>610,01</b>
d	laccata colorata..... cad	6	94		<b>762,52</b>
<b>205018</b>	con anta ad apertura a libro e specchiature predisposte per vetro:				
a	noce tanganika..... cad	9	91		<b>526,99</b>
b	ciliegio..... cad	7	93		<b>679,50</b>
c	laccata bianca..... cad	7	93		<b>685,62</b>
<b>205019</b>	con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di binario e mantovana:				
a	noce tanganika..... cad	12	88		<b>698,46</b>
b	ciliegio..... cad	11	89		<b>785,98</b>
c	laccata bianca..... cad	11	89		<b>783,40</b>
d	laccata colorata..... cad	9	91		<b>930,76</b>
<b>205020</b>	con anta ad apertura scorrevole fuori muro, con specchiatura predisposta per vetro, completa di binario e mantovana:				
a	noce tanganika..... cad	12	88		<b>703,29</b>
b	ciliegio..... cad	12	88		<b>733,85</b>



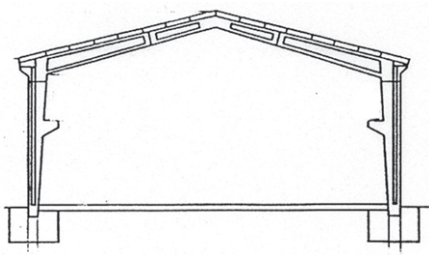
	MO%	NO%	MT%	€
m portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 200 × 240 cm (4,80 m <sup>2</sup> )..... cad				3.024,00
n portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 250 × 240 cm (6,00 m <sup>2</sup> )..... cad				3.780,00
o portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 300 × 240 cm (7,20 m <sup>2</sup> )..... cad				4.536,00
p portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 350 × 240 cm (8,40 m <sup>2</sup> )..... cad				5.292,00
q portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 400 × 240 cm (9,60 m <sup>2</sup> )..... cad				6.048,00
<b>215062</b> vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, Uw = 2,2 W/m <sup>2</sup> K, Ug = 1,6 W/m <sup>2</sup> K, Uf = 2,3 W/m <sup>2</sup> K, Rw = 40 dB:				
a finestra scorrevole a 2 ante 160 × 140 cm (2,24 m <sup>2</sup> )..... cad				1.058,40
b finestra scorrevole a 2 ante 220 × 140 cm (3,08 m <sup>2</sup> )..... cad				1.455,30
c finestra scorrevole a 2 ante 280 × 140 cm (3,92 m <sup>2</sup> )..... cad				1.852,20
d portafinestra scorrevole a 2 ante 160 × 240 cm (3,84 m <sup>2</sup> )..... cad				1.814,40
e portafinestra scorrevole a 2 ante 220 × 240 cm (5,28 m <sup>2</sup> )..... cad				2.494,80
f portafinestra scorrevole a 2 ante 280 × 240 cm (6,72 m <sup>2</sup> )..... cad				3.175,20
g finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 160 × 140 cm (2,24 m <sup>2</sup> )..... cad				1.411,20
h finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 220 × 140 cm (3,08 m <sup>2</sup> )..... cad				1.940,40
i finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 280 × 140 cm (3,92 m <sup>2</sup> )..... cad				2.469,60
j portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 160 × 240 cm (3,84 m <sup>2</sup> )..... cad				2.419,20
k portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 220 × 240 cm (5,28 m <sup>2</sup> )..... cad				3.326,40
l portafinestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) a 2 ante 280 × 240 cm (6,72 m <sup>2</sup> )..... cad				4.233,60
m portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 200 × 240 cm (4,80 m <sup>2</sup> )..... cad				3.276,00
n portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 250 × 240 cm (6,00 m <sup>2</sup> )..... cad				4.095,00
o portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 300 × 240 cm (7,20 m <sup>2</sup> )..... cad				4.914,00
p portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 350 × 240 cm (8,40 m <sup>2</sup> )..... cad				5.733,00
q portafinestra scorrevole alzante a 2 ante 400 × 240 cm (9,60 m <sup>2</sup> )..... 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/m<sup>2</sup>, 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:

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

		MO%	NO%	MT%	€
<b>PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI</b>					
<b>235001</b>	<b>Preparazione</b> del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua..... m <sup>2</sup>	70		30	<b>1,91</b>
<b>235002</b>	<b>Fondo</b> fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello..... m <sup>2</sup>	69		31	<b>2,26</b>
<b>235003</b>	<b>Fondo</b> isolante ai siliconi per cemento e mattoni a vista, incolore, applicato a pennello... m <sup>2</sup>	53		47	<b>7,04</b>
<b>235004</b>	<b>Trattamento</b> idrorepellente di superfici lapidee porose quali intonaci, cotti, arenarie mediante impregnazione totale con più mani di prodotto a base di resine silossaniche in solvente, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo..... m <sup>2</sup>	34		66	<b>11,83</b>
<b>TINTEGGIATURE A CALCE</b>					
	<b>Tinteggiatura</b> a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse:				
<b>235005</b>	su superfici interne:				
<b>a</b>	imprimitura ad una mano eseguita a pennello..... m <sup>2</sup>	93		7	<b>1,67</b>
<b>b</b>	per ogni strato a coprire eseguito a pennello..... m <sup>2</sup>	89		11	<b>2,26</b>
<b>235006</b>	su superfici esterne:				
<b>a</b>	imprimitura ad una mano eseguita a pennello..... m <sup>2</sup>	94		6	<b>1,98</b>
<b>b</b>	per ogni strato a coprire eseguito a pennello..... m <sup>2</sup>	91		9	<b>2,66</b>
<b>TINTEGGIATURE A TEMPERA</b>					
<b>235007</b>	<b>Tinteggiatura</b> a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:				
<b>a</b>	compenso per due mani a coprire..... m <sup>2</sup>	87		13	<b>4,65</b>
<b>b</b>	compenso per uno strato in più..... m <sup>2</sup>	85		15	<b>2,02</b>
<b>TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE</b>					
	<b>Tinteggiatura</b> con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse:				
<b>235008</b>	su superfici interne:				
<b>a</b>	con idropittura traspirante..... m <sup>2</sup>	85		15	<b>7,13</b>
<b>b</b>	con idropittura traspirante e idrorepellente..... m <sup>2</sup>	81		19	<b>7,49</b>
<b>c</b>	con idropittura lavabile..... m <sup>2</sup>	75		25	<b>8,04</b>
<b>235009</b>	su superfici esterne:				
<b>a</b>	con idropittura traspirante..... m <sup>2</sup>	87		13	<b>8,34</b>
<b>b</b>	con idropittura traspirante e idrorepellente..... m <sup>2</sup>	84		16	<b>8,70</b>
<b>c</b>	con idropittura lavabile..... m <sup>2</sup>	79		21	<b>9,25</b>
<b>235010</b>	<b>Tinteggiatura</b> con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte:				
<b>a</b>	bianca..... m <sup>2</sup>	78		22	<b>12,01</b>
<b>b</b>	colorata..... m <sup>2</sup>	74		26	<b>12,58</b>

	MO%	NO%	MT%	€	
<p><b>275005 Struttura</b> prefabbricata per stalle, capannoni, magazzini, ecc., con copertura con sistema costruttivo con portale a "3 cerniere", con le seguenti dimensioni medie: L=15-20 m; interasse longitudinale pilastri 6,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; superficie minima da realizzare 1.000 m<sup>2</sup>, comprensiva di: struttura prefabbricata portante dimensionata per un sovraccarico neve pari a 130 kg/m<sup>2</sup> e formata da: elementi portanti prefabbricati a ginocchio per la realizzazione dei portali; solaio di orditura secondaria, per copertura a falde, realizzato con tegoli prefabbricati in c.a.v. - c.a.p. sezione a doppio TT o con pannelli solaio tipo alveolare in c.a.p.; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; ogni altra opera non descritta quali: scavi, fondazioni, tamponature, impermeabilizzazione della copertura, pavimenti, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Valutata a m<sup>2</sup> in pianta filo esterno pilastri.....</p>	m <sup>2</sup>	7	18	75	53,74
					
<b>275006 Sovrapprezzo</b> per luce trasversale:					
<b>a</b> da 20,00 a 25,00 m.....	m <sup>2</sup>				6,81
<b>b</b> da 25,00 a 30,00 m.....	m <sup>2</sup>				9,45
<b>275007 Sovrapprezzo</b> per interasse longitudinale pilastri:					
<b>a</b> compreso fra 6 e 8 m.....	m <sup>2</sup>				3,26
<b>b</b> compreso fra 8 e 10 m.....	m <sup>2</sup>				4,58
<b>275008 Sovrapprezzo</b> per altezza da pavimento a sottotrave:					
<b>a</b> compresa fra 6 e 8 m.....	m <sup>2</sup>				4,43
<b>b</b> compresa fra 8 e 10 m.....	m <sup>2</sup>				5,60
<b>275009 Sovrapprezzo</b> per utilizzo carroponte (vie di corsa escluse):					
<b>a</b> fino a 5 t.....	m <sup>2</sup>				1,32
<b>b</b> fino a 10 t.....	m <sup>2</sup>				3,56
<b>c</b> fino a 20 t.....	m <sup>2</sup>				4,58
<b>275010 Sovrapprezzo</b> per costruzioni in zona sismica.....	m <sup>2</sup>				3,56
<b>275011 Sovrapprezzo</b> per dimensionamento strutturale norme 9502:					
<b>a</b> per resistenza al fuoco REI 90.....	m <sup>2</sup>				2,65
<b>b</b> per resistenza al fuoco REI 120.....	m <sup>2</sup>				5,80
<b>275012 Sovrapprezzo</b> per tinteggiatura, eseguita in stabilimento, degli elementi strutturali di copertura.....	m <sup>2</sup>				1,53

	MO%	NO%	MT%	€
<b>LAVORI TOPOGRAFICI - TRIANGOLAZIONI - POLIGONAZIONI - TRILATERAZIONI</b>				
<b>305001 Triangolazioni</b> di IV e V ordine, eseguite tramite metodi di intersezione da punti di ordine superiore con modalità e tolleranze secondo norme IGMI. Compreso il reperimento dei dati di partenza, la ricognizione, il progetto di rilievo e la sorveglianza delle mire per la segnalizzazione. Calcolo delle coordinate dei vertici tramite compensazione rigorosa (metodi iterativi per variazioni di coordinate o similari). Relazione includente catalogo dei vertici, loro coordinate, scarti quadratici medi ed ellissi d'errore, monografie dei vertici e grafico delle misure effettuate. Eseguite tramite teodoliti al secondo e distanziometri elettronici di precisione adeguata nel caso di esecuzione di trilaterazioni..... cad				<b>446,62</b>
<b>305002 Triangolazioni</b> locali, realizzate come sopra, collegate a reti IGMI o indipendenti, con metodi di intersezione angolare o per distanze (trilaterazione). Minimo 5 punti. Densità media 1 punto a km:				
<b>a</b> diritto fisso..... cad				<b>107,19</b>
<b>b</b> per ogni punto determinato..... cad				<b>181,96</b>
<b>305003 Poligonali</b> di precisione, eseguite tramite teodolite al secondo e distanziometri elettronici con mire interscambiabili tramite strumenti a centratura forzata. Lati superiori ai 500 m con massimo 2 vertici per km. Compreso il reperimento dei dati relativi ad eventuali punti di vincolo, l'assistenza alla materializzazione dei vertici e la ricognizione preliminare. Esecuzione delle misure angolari con almeno due strati di letture. Calcolo delle coordinate dei vertici tramite compensazione rigorosa (metodi iterativi per variazione di coordinate o similari). Relazione includente catalogo dei vertici, loro coordinate, scarti quadratici medi ed ellissi di errore, monografie dei vertici e grafico delle misure effettuate..... km				<b>363,92</b>
<b>305004 Poligonali</b> di collegamento, eseguite con strumenti di minor precisione (tacheometri e stadie verticali). Lati inferiori ai 1.500 m con massimo 10 vertici per km..... km				<b>606,52</b>
<b>LIVELLAZIONI</b>				
<b>305005 Livellazioni</b> di alta precisione, eseguite con livello di alta precisione fornito di lamina piano-parallela e stadie invar, metodo di lettura in andata e ritorno. Tolleranza nella differenza tra andata e ritorno $\pm 3 D$ mm (D in km). Valutata al km (o per ogni 20 m di dislivello)..... km				<b>502,05</b>
<b>305006 Livellazioni</b> di precisione, eseguite con livello di precisione fornito di lamina piano-parallela e stadie invar. Tolleranza ammessa nella differenza tra andata e ritorno $\pm 6 D$ mm (D in km). Valutata al km (o per ogni 20 m di dislivello)..... km				<b>317,95</b>
<b>305007 Livellazioni</b> tecniche con mire in legno. Misure in sola andata. Anelli chiusi con tolleranza $\pm 30 D$ mm..... km				<b>202,93</b>
<b>RILEVAMENTO PER PROGETTAZIONE E LAVORI ESECUTIVI</b>				
<b>305008 Formazione</b> di profili longitudinali, tramite strumenti idonei, comprensiva di picchettazione:				
<b>a</b> 60 punti per km..... km				<b>423,76</b>
<b>b</b> 80 punti per km..... km				<b>594,80</b>
<b>c</b> 100 punti per km..... km				<b>840,70</b>
<b>305009 Rilievo</b> di sezioni trasversali, eseguite con tacheometro e stadia verticale e da picchetti di riferimento, al m di sezione verticale (minimo 20 m)..... m				<b>0,66</b>



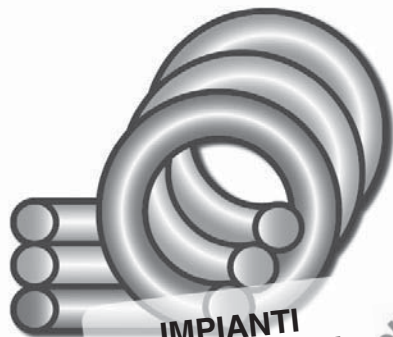
	MO%	NO%	MT%	€
<b>LAVORI TOPOGRAFICI - TRIANGOLAZIONI - POLIGONAZIONI - TRILATERAZIONI</b>				
<b>305001 Triangolazioni</b> di IV e V ordine, eseguite tramite metodi di intersezione da punti di ordine superiore con modalità e tolleranze secondo norme IGMI. Compreso il reperimento dei dati di partenza, la ricognizione, il progetto di rilievo e la sorveglianza delle mire per la segnalizzazione. Calcolo delle coordinate dei vertici tramite compensazione rigorosa (metodi iterativi per variazioni di coordinate o similari). Relazione includente catalogo dei vertici, loro coordinate, scarti quadratici medi ed ellissi d'errore, monografie dei vertici e grafico delle misure effettuate. Eseguite tramite teodoliti al secondo e distanziometri elettronici di precisione adeguata nel caso di esecuzione di trilaterazioni..... cad				<b>446,62</b>
<b>305002 Triangolazioni</b> locali, realizzate come sopra, collegate a reti IGMI o indipendenti, con metodi di intersezione angolare o per distanze (trilaterazione). Minimo 5 punti. Densità media 1 punto a km:				
<b>a</b> diritto fisso..... cad				<b>107,19</b>
<b>b</b> per ogni punto determinato..... cad				<b>181,96</b>
<b>305003 Poligonali</b> di precisione, eseguite tramite teodolite al secondo e distanziometri elettronici con mire interscambiabili tramite strumenti a centratura forzata. Lati superiori ai 500 m con massimo 2 vertici per km. Compreso il reperimento dei dati relativi ad eventuali punti di vincolo, l'assistenza alla materializzazione dei vertici e la ricognizione preliminare. Esecuzione delle misure angolari con almeno due strati di letture. Calcolo delle coordinate dei vertici tramite compensazione rigorosa (metodi iterativi per variazione di coordinate o similari). Relazione includente catalogo dei vertici, loro coordinate, scarti quadratici medi ed ellissi di errore, monografie dei vertici e grafico delle misure effettuate..... km				<b>363,92</b>
<b>305004 Poligonali</b> di collegamento, eseguite con strumenti di minor precisione (tacheometri e stadie verticali). Lati inferiori ai 1.500 m con massimo 10 vertici per km..... km				<b>606,52</b>
<b>LIVELLAZIONI</b>				
<b>305005 Livellazioni</b> di alta precisione, eseguite con livello di alta precisione fornito di lamina piano-parallela e stadie invar, metodo di lettura in andata e ritorno. Tolleranza nella differenza tra andata e ritorno $\pm 3 D$ mm (D in km). Valutata al km (o per ogni 20 m di dislivello)..... km				<b>502,05</b>
<b>305006 Livellazioni</b> di precisione, eseguite con livello di precisione fornito di lamina piano-parallela e stadie invar. Tolleranza ammessa nella differenza tra andata e ritorno $\pm 6 D$ mm (D in km). Valutata al km (o per ogni 20 m di dislivello)..... km				<b>317,95</b>
<b>305007 Livellazioni</b> tecniche con mire in legno. Misure in sola andata. Anelli chiusi con tolleranza $\pm 30 D$ mm..... km				<b>202,93</b>
<b>RILEVAMENTO PER PROGETTAZIONE E LAVORI ESECUTIVI</b>				
<b>305008 Formazione</b> di profili longitudinali, tramite strumenti idonei, comprensiva di picchettazione:				
<b>a</b> 60 punti per km..... km				<b>423,76</b>
<b>b</b> 80 punti per km..... km				<b>594,80</b>
<b>c</b> 100 punti per km..... km				<b>840,70</b>
<b>305009 Rilievo</b> di sezioni trasversali, eseguite con tacheometro e stadia verticale e da picchetti di riferimento, al m di sezione verticale (minimo 20 m)..... m				<b>0,66</b>

	MO%	NO%	MT%	€
<b>STRUTTURE A TELAIO PORTANTE - ELEMENTI COSTRUTTIVI ORIZZONTALI - TRAVI</b>				
<b>325019 Elementi</b> portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:				
a				1.642,34
b				1.049,30
c				1.386,57
d				1.340,73
e				1.215,05
f				3.343,30
g				2.197,05
h				2.988,81
i				2.814,62
j				2.512,40
k				2.294,40
l				1.400,71
m				2.032,23
n				1.830,36
o				1.679,67
p				3.066,80
q				3.256,33
<b>325020 Sovrapprezzo</b> per elementi costruttivi diritti per travi in legno di cui alla voce 325019 a sezione rotonda:				
a				163,65
b				104,82
c				151,04
d				133,76
e				124,07
f				356,20
g				226,11
h				324,18
i				297,63
j				251,02
k				239,73
l				158,58
m				214,05
n				189,02
o				178,30
p				319,82
q				317,74

		MO%	NO%	MT%	€
b	con lamiere in acciaio zincate e grecate da 8/10 mm.....	m <sup>2</sup>	74	26	15,33
<b>SN5008</b>	<b>Struttura</b> di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto:				
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura.....	cad	100		6,97
b	costo di utilizzo del materiale per un anno.....	cad		100	8,65
<b>BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</b>					
	<b>Prefabbricato</b> modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/m <sup>3</sup> , pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale:				
<b>SN5009</b>	soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):				
a	dimensioni 4920 mm × 2460 mm con altezza pari a 2400 mm.....	cad		100	86,89
b	dimensioni 4920 mm × 2460 mm con altezza pari a 2700 mm.....	cad		100	90,89
c	dimensioni 6000 mm × 2460 mm con altezza pari a 2400 mm.....	cad		100	96,03
d	dimensioni 6000 mm × 2460 mm con altezza pari a 2700 mm.....	cad		100	100,03
<b>SN5010</b>	soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm × 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):				
a	altezza pari a 2400 mm.....	cad		100	120,04
b	altezza pari a 2700 mm.....	cad		100	124,61
<b>SN5011</b>	soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm × 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):				
a	altezza pari a 2400 mm.....	cad		100	130,90
b	altezza pari a 2700 mm.....	cad		100	134,90
<b>SN5012</b>	trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi.....	cad	58	42	643,20
	<b>Prefabbricato</b> monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente:				
<b>SN5013</b>	soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):				
a	dimensioni 4500 × 2400 mm con altezza pari a 2400 mm.....	cad		100	49,16

# PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA

SERVIZIO  
ONLINE



IMPIANTI  
TECNOLOGICI  
gennaio - luglio



NUOVE  
COSTRUZIONI  
febbraio - agosto



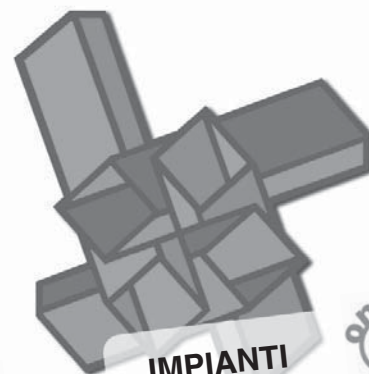
ARCHITETTURA  
E INTERIOR  
DESIGN  
marzo - settembre



RECUPERO  
RISTRUTTURAZIONE  
MANUTENZIONE  
aprile - ottobre



URBANIZZAZIONE  
INFRASTRUTTURE  
AMBIENTE  
maggio - novembre



IMPIANTI  
ELETTRICI  
giugno - dicembre



Niente più attese di consegna, niente più scaffali pieni di libri:  
ora basta un semplice click per avere a disposizione i prezzi del mondo dell'edilizia.

**Acquista online il singolo prezzo o abbonati ad una o più tipologie**

[www.build.it](http://www.build.it)

per info tel. **06.44163777**

 **dei**  
TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE

Sistema Qualità Aziendale  
certificato ISO 9001:2008