

# Indice

<b>Capitolo A. PRESTAZIONI D'OPERA</b>	<b>1</b>
<i>Categoria ED. Opere Edili ed Affini</i>	1
Gruppo AA. mano d'opera	1
<i>Categoria IT. Impianti Termoidraulici</i>	2
Gruppo AA. mano d'opera	2
<i>Categoria IE. Impianti Elettrici</i>	3
Gruppo AA. mano d'opera	3
<b>Capitolo B. MATERIALI</b>	<b>4</b>
<i>Categoria ED. Opere Edili</i>	4
Gruppo AA. laterizi	4
Gruppo BB. legnami	7
Gruppo CC. canne fumarie	7
Gruppo DD. pietre, graniti e marmi	11
Gruppo EE. materiali ferrosi e metallici in genere	17
Gruppo FF. vetri	18
Gruppo GG. aggregati	19
Gruppo HH. cementi e leganti in genere	20
Gruppo II. manufatti in cemento e relativi accessori	20
Gruppo JJ. pavimenti e rivestimenti	25
Gruppo LL. coperture	25
Gruppo MM. isolanti termici e acustici	25
Gruppo NN. impermeabilizzanti	27
Gruppo OO. lattoneria	28
Gruppo PP. tubazioni	29
Gruppo QQ. acciaio per cemento armato	33
Gruppo RR. malte e calcestruzzi	34
<i>Categoria AB. Architettura Bioecologica</i>	37
Gruppo AA. inerti e leganti (calce, gesso, argilla, sabbia)	37
Gruppo BB. malte e premiscelati (riempimenti, sottofondi, allettamento murario, intonaco)	38
Gruppo CC. laterizio e materiali per la realizzazione di muri (portanti e da tramezzature)	39
Gruppo DD. isolanti (isolanti termici e acustici, guaine impermeabili)	40
Gruppo EE. rivestimenti	42
Gruppo FF. colori, vernici, impregnanti, solventi, collanti	43
Gruppo GG. impianti di climatizzazione e stufe	44
Gruppo HH. impianto elettrico	45
<i>Categoria LS. Lavori Stradali</i>	47
Gruppo AA. materiali bituminosi per uso stradale	47
Gruppo BB. segnaletica stradale	47
<i>Categoria IT. Impianti Termoidraulici</i>	48
Gruppo AA. apparecchiature produzione calore	48
Gruppo BB. accessori di centrale - Vasi d'espansione	54

Gruppo CC. valvolame	57
Gruppo DD. tubazioni - raccorderia - minuteria	63
Gruppo EE. Serbatoi del combustibile ed accessori	72
Gruppo FF. circolatori - pompe	73
Gruppo GG. corpi scaldanti	74
Gruppo HH. collettori	77
Gruppo II. gas	79
Gruppo LL. riscaldatori acqua di consumo - serbatoi - scambiatori	82
Gruppo MM. canne fumarie - tubi dei fumi	84
Gruppo NN. apparecchiature per termoregolazione	86
Gruppo PP. isolanti per tubazioni e canali	87
Gruppo QQ. sanitari	88
Gruppo SS. antincendio	91
<b>Categoria IE. Impianti Elettrici</b>	<b>97</b>
Gruppo AA. impianti antenne TV	97
Gruppo CC. conduttori	98
Gruppo CS. condotti sbarre	108
Gruppo DD. domotica	110
Gruppo FF. impianti di terra e soppressori di sovratensioni (SPD)	120
Gruppo GG. cancelli automatici	123
Gruppo IP. illuminazione pubblica	124
Gruppo LL. corpi illuminanti e lampade	125
Gruppo PF. Impianti di protezione contro i fulmini	130
Gruppo PP. apparecchi di comando, prese e accessori - serie civile Medio-Alta	130
Gruppo QQ. quadri, centralini e cassette	132
Gruppo RR. prese CEE	135
Gruppo SS. interruttori di manovra e protezione	136
Gruppo MT. quadri media tensione	145
Gruppo TR. trasformatori di potenza	147
Gruppo TT. tubi e canali portacavi	149
Gruppo VV. videocitofoni telefono e antintrusione	153
<b>Capitolo C. NOLEGGI E TRASPORTI</b>	<b>155</b>
<b>Categoria LS. Lavori Stradali</b>	<b>155</b>
Gruppo AA. escavatori	155
Gruppo BB. pale meccaniche	155
Gruppo CC. Trasporti	155
Gruppo DD. Vibrofinitrice	156
Gruppo EE. Rulli compattatori	156
Gruppo FF. Motolivellatrice (Grader)	156
Gruppo GG. Fresatrice stradale	156
Gruppo HH. Motoscopatrice	157
<b>Categoria ED. Opere Edili</b>	<b>158</b>
Gruppo CC. compressori	158

Gruppo DD. attrezzature	158
Gruppo EE. mezzi d'opera	158
Gruppo FF. impianti di cantiere	159
Gruppo GG. smaltimento rifiuti	159
<b>Categoria IE. Impianti Elettrici</b>	<b>161</b>
Gruppo AA. noli	161
<b>Capitolo D. OPERE COMPIUTE</b>	<b>162</b>
<b>Categoria MT. Movimenti di Terra</b>	<b>162</b>
Gruppo AA. scavi	162
Gruppo BB. demolizioni	163
Gruppo CC. rilevati	164
<b>Categoria FS. Fondazioni Speciali</b>	<b>167</b>
Gruppo AA. allestimenti	167
Gruppo BB. fondazioni speciali	167
<b>Categoria CA. Opere C.A. e Acciaio</b>	<b>172</b>
Gruppo AA. cassetture	172
Gruppo BB. posa di travi prefabbricate	173
Gruppo CC. calcestruzzi e murature	173
Gruppo DD. acciaio	180
Gruppo EE. giunti, appoggi e impermeabilizzazioni	181
<b>Categoria PI. Pronto Intervento</b>	<b>184</b>
Gruppo AA. pronto intervento	184
<b>Categoria LS. Lavori Stradali</b>	<b>185</b>
Gruppo AA. sottofondi	185
Gruppo BB. pavimentazioni stradali e pedonali	185
Gruppo CC. irruvidimenti	190
Gruppo DD. smaltimento acque meteoriche	190
Gruppo EE. Barriere stradali	191
<b>Categoria FA. Fognature e Acquedotti</b>	<b>200</b>
Gruppo AA. scavi e reinterri	200
Gruppo BB. tubi in cemento	201
Gruppo CC. tubi in materiali compositi	201
Gruppo DD. tubi in gres ceramico	202
Gruppo EE. tubi in materie plastiche per fognature	202
Gruppo GG. pozzetti	204
Gruppo HH. chiusini e griglie	206
Gruppo II. fosse biologiche e allacci	206
Gruppo LL. tubazioni metalliche	207
Gruppo MM. tubazioni in materie plastiche per acquedotti	208
Gruppo NN. saracinesche	209
Gruppo OO. spingitubo	210
<b>Categoria VS. Aree Verdi e Sportive</b>	<b>211</b>
Gruppo AA. aree verdi e sportive	211

Gruppo BB. arredo urbano	215
<b>Categoria IN. Ingegneria Naturalistica</b>	<b>216</b>
Gruppo AA. consolidamenti	216
Gruppo BB. specie arbustive e arboree	220
Gruppo CC. specie erbose	224
Gruppo DD. messa a dimora	224
Gruppo EE. pulizie	226
Gruppo FF. recinzioni	227
<b>Categoria SS. Segnaletica Stradale</b>	<b>228</b>
Gruppo AA. Segnaletica verticale	228
Gruppo BB. rivestimenti pareti	231
Gruppo CC. segnaletica orizzontale	231
<b>Categoria ED. Opere Edili</b>	<b>235</b>
Gruppo AA. sottofondi, vespai e battuti, intercapedini	235
Gruppo BB. intonaci e cornici	236
Gruppo CC. controsoffitti e pareti	237
Gruppo DD. pavimenti e rivestimenti	240
Gruppo EE. manti impermeabili - isolamenti	241
Gruppo FF. opere edili: solai e coperture	241
Gruppo GG. opere edili: murature e tavolati	243
Gruppo HH. opere metalliche	244
Gruppo II. opere in pietra	245
Gruppo LL. serramenti e scale	246
Gruppo MM. tagli e carotaggi	258
<b>Categoria RR. Restauri e Ristrutturazioni</b>	<b>260</b>
Gruppo AA. movimenti terra, scavi e riporti	260
Gruppo BB. demolizioni e rimozioni	260
Gruppo CC. ponteggi esterni - puntellamenti	262
Gruppo DD. rinforzi - riparazioni - palificazioni	263
Gruppo EE. intonaci e cornici	268
Gruppo FF. controsoffitti e pareti	270
Gruppo GG. pavimenti e rivestimenti	273
Gruppo HH. impermeabilizzazioni - isolamenti	277
Gruppo II. volte e solai, coperture	279
Gruppo LL. opere da falegname	281
Gruppo MM. opere in pietra	283
<b>Categoria IM. Impermeabilizzazioni Isolamenti</b>	<b>286</b>
Gruppo AA. impermeabilizzazioni	286
Gruppo BB. isolamenti	288
<b>Categoria OD. Opere da Decoratore, di pittura, tappezzeria e cartongesso</b>	<b>290</b>
Gruppo AA. opere di preparazione	290
Gruppo BB. opere di pittura su agglomerati edili	291
Gruppo CC. applicazione di plastici continui	292

Gruppo DD. opere di pittura su manufatti e superfici in legno	293
Gruppo EE. opere di pittura su superfici e manufatti in metalli ferrosi	293
Gruppo FF. opere di tappezzerie e moquettes	294
Gruppo GG. pavimenti prefiniti flottanti	294
Gruppo HH. opere in cartongesso	295
Gruppo II. Servizi	297
<b>Categoria AM. Assistenze Murarie</b>	<b>298</b>
Gruppo AA. assistenze opere elettriche - nuove costruzioni	298
Gruppo BB. assistenze opere idrosanitarie - nuove costruzioni	298
Gruppo CC. assistenze opere termiche - nuove costruzioni	299
Gruppo DD. assistenze opere elettriche - ristrutturazioni	300
Gruppo EE. assistenze opere idrosanitarie - ristrutturazioni	300
Gruppo FF. assistenze opere termiche - ristrutturazioni	302
Gruppo GG. assistenze murarie - opere da cementista	302
Gruppo HH. assistenze murarie - impianti ascensori	303
Gruppo II. assistenze murarie - opere di climatizzazione	303
<b>Categoria PR. Edifici Prefabbricati</b>	<b>304</b>
Gruppo AA. prefabbricati agricoli	304
Gruppo BB. prefabbricati industriali e commerciali	305
<b>Categoria MP. Manufatti Prefabbricati</b>	<b>307</b>
Gruppo AA. muri di sostegno	307
Gruppo BB. impalcati e scatolari	308
Gruppo CC. canalette irrigue	310
Gruppo DD. prefabbricati vari	311
Gruppo EE. Tubi in calcestruzzo	311
Gruppo FF. Tubi autoportanti in c.a.v. armato	312
<b>Categoria IT. Impianti Termoidraulici</b>	<b>313</b>
Gruppo AA. apparecchiature produzione calore	313
Gruppo BB. accessori di centrale e vasi d'espansione	322
Gruppo CC. valvolame	326
Gruppo DD. tubazioni - raccorderia - minuteria	332
Gruppo EE. Serbatoi del combustibile ed accessori	338
Gruppo FF. circolatori - pompe	339
Gruppo GG. corpi scaldanti	340
Gruppo HH. collettori (ferro - ottone - collettori aperti)	344
Gruppo II. gas	345
Gruppo LL. riscaldatori acqua di consumo - serbatoi - scambiatori	350
Gruppo MM. canne fumarie - tubi dei fumi	353
Gruppo NN. apparecchiature per termoregolazione	355
Gruppo PP. isolanti per tubazioni e canali	356
Gruppo QQ. sanitari	359
Gruppo RR. lattoneria	360
Gruppo SS. antincendio	361

Gruppo XX. impianti termici interni	366
Gruppo ZZ. Controlli tecnici periodici - manutenzioni	366
<b>Categoria IE. Impianti Elettrici</b>	<b>369</b>
Gruppo AA. impianti antenne TV	369
Gruppo CC. conduttori	369
Gruppo CS. condotti sbarre	379
Gruppo DD. domotica	380
Gruppo FF. impianti di terra e soppressori di sovratensioni (SPD)	391
Gruppo GG. cancelli automatici	394
Gruppo IP. illuminazione pubblica	395
Gruppo LL. corpi illuminanti e lampade	398
Gruppo PF. Impianti di protezione contro i fulmini	402
Gruppo PP. punti luce e prese - serie civile	403
Gruppo QQ. quadri centralini e cassette	407
Gruppo RR. prese CEE	410
Gruppo SS. interruttori di manovra e protezione	411
Gruppo MT. quadri media tensione	421
Gruppo TR. trasformatori di potenza	423
Gruppo TT. tubi e canali	425
Gruppo VV. videocitofoni telefono e antintrusione	428
<b>Capitolo E. ONERI PER LA SICUREZZA</b>	<b>430</b>
<b>Categoria OS. Oneri Sicurezza</b>	<b>430</b>
Gruppo AA. visite mediche	430
Gruppo BB. recinzioni	430
Gruppo CC. delimitazioni varie	431
Gruppo DD. baraccamenti	431
Gruppo EE. viabilita'	433
Gruppo FF. impianti elettrici	434
Gruppo GG. Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche	434
Gruppo II. impianto idrico-fognario dei baraccamenti	435
Gruppo JJ. sorveglianza sanitaria	435
Gruppo KK. documentazione varia	435
Gruppo LL. illuminazione di sicurezza	436
Gruppo MM. protezione posti di lavoro	436
Gruppo NN. segnaletica di sicurezza	436
Gruppo OO. presidi antincendio	437
Gruppo PP. presidi sanitari	437
Gruppo QQ. protezione linee elettriche	438
Gruppo RR. protezione negli scavi	439
Gruppo SS. protezione nelle demolizioni e nei consolidamenti di strutt.	439
Gruppo TT. protezione contro la caduta di materiali dall'alto	440
Gruppo UU. protezione contro la caduta dall'alto	440
Gruppo VV. protezione contro scintille, schegge e polveri	442

Gruppo WW. protezione nelle bonifiche dell'amianto	443
Gruppo XX. dispositivi di protezione individuale	444
Gruppo YY. segnaletica per cantieri stradali	447
Gruppo ZZ. Protezioni collettive in ambienti a rischio	448

# Capitolo A - PRESTAZIONI D'OPERA

## Categoria ED - Opere Edili ed Affini

### Gruppo AA - mano d'opera

I prezzi della mano d'opera da applicare sono quelli del contratto provinciale di lavoro (paga più oneri) in vigore il giorno dell'appalto, maggiorati del 24,30 %, per spese generali ed utili. La variazione offerta (ribasso o aumento d'asta) sarà applicata soltanto alla maggiorazione del 24,30 % sopra indicata.

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
A	ED	AA		001		Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa, derivati dal costo del contratto "Industria". Per casi specifici fare riferimento ai contratti collettivi di lavoro		
					a	Operaio specializzato	h	<b>29,68</b>
					b	Operaio qualificato	h	<b>27,60</b>
					c	Operaio comune	h	<b>24,85</b>
					d	Operaio di IV livello	h	<b>31,15</b>
A	ED	AA		002		Per lavorazioni prestate oltre l'orario di lavoro:		
					a	straordinario	%	<b>35,00</b>
					b	straordinario notturno	%	<b>40,00</b>
					c	festivo	%	<b>45,00</b>



## Categoria IT - Impianti Termoidraulici

### Gruppo AA - mano d'opera

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
A	IT	AA		005		Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa		
					a	Operaio specializzato	h	<b>26,65</b>
					b	Operaio qualificato	h	<b>24,90</b>
					c	Operaio comune	h	<b>23,33</b>
					d	Aiutante	h	<b>21,06</b>
A	IT	AA		010		Rimborsi		
					a	per percorrenze fuori comune sede della ditta	km	<b>0,52</b>
					b	per redazione preventivo scritto d'importo fino a 2.500 €	%	<b>2,00</b>
					c	per redazione preventivo scritto d'importo superiore a 2.500 € ( 2% sui primi 2.500 € + 1% sull'importo eccedente)	%	<b>1,00</b>
					d	per trasferta pernottamento	cad.	<b>82,65</b>
					e	per trasferta pasto	cad.	<b>23,76</b>
					f	per diritto di chiamata	cad.	<b>20,00</b>
A	IT	AA		015		Prestazione tecnico aziendale per verifiche- consulenze		
					a	con intervento fuori sede fino ad un'ora	corpo	<b>93,00</b>
					b	per ogni ora successiva	h	<b>30,00</b>

## Categoria IE - Impianti Elettrici

### Gruppo AA - mano d'opera

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
A	IE	AA		005		Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa		
					a	Operaio specializzato	h	<b>26,65</b>
					b	Operaio qualificato	h	<b>24,90</b>
					c	Operaio comune	h	<b>23,33</b>
					d	Aiutante	h	<b>21,06</b>
A	IE	AA		010		Rimborsi		
					a	per percorrenze fuori comune sede della ditta	km	<b>0,52</b>
					b	per redazione preventivo scritto di importo fino a 2.500 €	%	<b>2,00</b>
					c	per redazione preventivo scritto di importo superiore a 2.500 € (2% sui primi 2.500 € + 1% sull'importo eccedente)	%	<b>1,00</b>
					d	per trasferta pernottamento	cad.	<b>82,65</b>
					e	per trasferta pasto	cad.	<b>23,76</b>
					f	per diritto di chiamata	cad.	<b>20,00</b>
A	IE	AA		015		Prestazione tecnico aziendale per verifiche-consulenze		
					a	con intervento fuori sede fino ad un'ora	corpo	<b>93,00</b>
					b	per ogni ora successiva	h	<b>30,00</b>

# Capitolo B - MATERIALI

## Categoria ED - Opere Edili

### Gruppo AA - laterizi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	AA		005		Mattoni pieni comuni 6x12x24 cm	cad.	<b>0,31</b>
B	ED	AA		010		Mattoni pieni a vista a macchina 6x12x24 cm	cad.	<b>0,37</b>
B	ED	AA		015		Mattoni pieni a vista a mano 6x12x24 cm	cad.	<b>0,58</b>
B	ED	AA		020		Mattoni pieni vecchi puliti 6x12x24 cm	cad.	<b>0,95</b>
B	ED	AA		025		Mattoni semipieni 6x12x24 cm	cad.	<b>0,18</b>
B	ED	AA		030		Mattoni 3 fori 4,4x15x30 cm	cad.	<b>0,39</b>
B	ED	AA		035		Mattoni 6 fori 8x15x30 cm	cad.	<b>0,25</b>
B	ED	AA		040		Mattoni 6 fori 12x15x30 cm	cad.	<b>0,38</b>
B	ED	AA		045		Mattoni 9 fori 12x12x24 cm	cad.	<b>0,25</b>
B	ED	AA		050		Mattoni 27 fori 12x12x24 cm	cad.	<b>0,31</b>
B	ED	AA		055		Tavelle a coste piane a spacco perret 25x40 cm	cad.	<b>0,83</b>
B	ED	AA		060		Tavelle a coste piane normali perret 25x40 cm	cad.	<b>0,83</b>
B	ED	AA		065		Tavelloni in laterizio		
					a	l = 60 cm	m <sup>2</sup>	<b>7,66</b>
					b	l = 70 cm	m <sup>2</sup>	<b>7,66</b>
					c	l = 80 cm	m <sup>2</sup>	<b>7,66</b>
					d	l = 90 cm	m <sup>2</sup>	<b>7,66</b>
					e	l = 100 cm	m <sup>2</sup>	<b>7,66</b>
					f	l = 110 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,96</b>
					g	l = 120 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,96</b>
					h	l = 130 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,96</b>
					i	l = 140 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,96</b>
					l	l = 150 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,96</b>
					m	l = 160 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,96</b>
					n	l = 170 cm	m <sup>2</sup>	<b>9,39</b>
					o	l = 180 cm	m <sup>2</sup>	<b>9,39</b>
					p	l = 200 cm	m <sup>2</sup>	<b>9,39</b>
B	ED	AA		070		Travetti precompressi cemento		
					a	tipo/1 1,2 m	cad.	<b>3,79</b>
					b	tipo/1 1,4 m	cad.	<b>4,41</b>
					c	tipo/1 1,6 m	cad.	<b>5,05</b>
					d	tipo/1 1,8 m	cad.	<b>5,67</b>
					e	tipo/1 2,0 m	cad.	<b>6,30</b>
					f	tipo/1 2,2 m	cad.	<b>6,23</b>
					g	tipo/1 2,4 m	cad.	<b>7,57</b>
					h	tipo/1 2,6 m	cad.	<b>8,20</b>
					i	tipo/1 2,8 m	cad.	<b>8,83</b>
					l	tipo/1 3,0 m	cad.	<b>9,45</b>
					m	tipo/1 3,2 m	cad.	<b>10,09</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					n	tipo/1 3,4 m	cad.	10,72
					o	tipo/1 3,6 m	cad.	11,28
					p	tipo/1 3,8 m	cad.	11,98
					q	tipo/1 4,0 m	cad.	12,61
					r	tipo/1 4,2 m	cad.	13,25
					s	tipo/1 4,4 m	cad.	15,33
					t	tipo/1 4,6 m	cad.	16,05
					u	tipo/1 4,8 m	cad.	16,73
					v	tipo/1 5,0 m	cad.	17,40
					z	tipo/1 5,2 m	cad.	18,10
					j	tipo/1 5,4 m	cad.	18,82
					k	tipo/1 5,6 m	cad.	19,50
					w	tipo/1 5,8 m	cad.	14,53
					y	tipo/1 6,0 m	cad.	22,40
B	ED	AA	075			Travetti precompressi cemento		
					a	tipo/1 6,2 m	cad.	23,13
					b	tipo/1 6,4 m	cad.	23,88
B	ED	AA	080			Travetti in laterizio		
					a	l=1,00 m	cad.	3,60
					b	l=1,25 m	cad.	4,70
					c	l=1,50 m	cad.	5,40
					d	l=1,75 m	cad.	6,85
					e	l=2,00 m	cad.	7,74
					f	l=2,25 m	cad.	8,88
					g	l=2,50 m	cad.	10,20
					i	l=2,75 m	cad.	11,43
					l	l=3,00 m	cad.	12,62
					m	l=3,25 m	cad.	14,00
					n	l=3,50 m	cad.	15,85
					p	l=3,75 m	cad.	16,58
					q	l=4,00 m	cad.	18,38
					r	l=4,25 m	cad.	20,65
					s	l=4,50 m	cad.	21,75
					u	l=4,75 m	cad.	23,80
					v	l=5,00 m	cad.	25,10
					z	l=5,25 m	cad.	27,88
					j	l=5,50 m	cad.	30,20
					w	l=5,75 m	cad.	32,92
					y	l=6,00 m	cad.	34,44
B	ED	AA	085			Architravi in laterizio		
					a	l=1,00 m	cad.	3,55
					b	l=1,25 m	cad.	4,45
					c	l=1,50 m	cad.	5,34
					d	l=1,75 m	cad.	6,22
					e	l=2,00 m	cad.	7,10

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					f	l =2,25 m	cad.	8,00
					g	l =2,50 m	cad.	8,89
					h	l =2,75 m	cad.	9,77
					i	l =3,00 m	cad.	10,66
B	ED	AA	090			Blocchi poroton		
					a	dim. 8x22,5x45 cm	cad.	0,80
					c	dim. 12x22,5x45 cm	cad.	1,10
					d	dim. 10x22,5x30 cm	cad.	0,76
					e	dim. 13x22,5x30 cm	cad.	0,85
					f	dim. 25x22,5x18 cm	cad.	0,94
					g	dim. 30x22,5x20 cm	cad.	1,14
					h	dim. 35x22,5x20 cm	cad.	1,39
					i	dim. 38x25x25 cm	cad.	2,12
					j	dim. 33x19x20 cm	cad.	1,12
					k	dim. 35x25x25 cm	cad.	1,98
					l	dim. 25x22,5x30 cm	cad.	1,42
B	ED	AA	100			Bio-term		
					a	dimensione 30x12x19 cm	cad.	0,89
					b	dimensione 30x20x19 cm	cad.	1,06
					c	dimensione 30x25x19 cm	cad.	1,21
B	ED	AA	105			Tegolo monocoppo laterizio antichizzato.	cad.	0,71
B	ED	AA	110			Coppi vecchi a mano.	cad.	0,74
B	ED	AA	115			Coppi pressati laterizio.	cad.	0,46
B	ED	AA	120			Tegole marsigliesi piane.	cad.	0,71
B	ED	AA	125			Tegole marsigliesi a cuore laterizio.	cad.	0,69
B	ED	AA	130			Tegole portoghesi laterizio.	cad.	0,88
B	ED	AA	135			Tegole portoghesi antichizzate rosse.	cad.	0,65
B	ED	AA	140			Tegole monocoppo laterizio.	cad.	0,71
B	ED	AA	145			Tegoloni di colmo		
					a	dimensioni 33 cm cemento	cad.	3,83
					b	dimensioni 33 cm rossi	cad.	1,60
					c	dimensioni 33 cm antichizzati	cad.	2,79
					d	dimensioni 33 cm laterizio	cad.	1,75
					e	dimensioni 33 cm laterizio antichizzato	cad.	3,37
					f	dimensioni 33 cm laterizio antichizzato rosso	cad.	2,10
B	ED	AA	150			Blocchi laterizio per solai		
					a	dimensione 12/50 cm	cad.	1,32
					b	dimensione 16/50 cm	cad.	1,26
					c	dimensione 18/50 cm	cad.	1,27
					d	dimensione 20/50 cm	cad.	1,36
					e	dimensione 25/50 cm	cad.	2,10
					f	dimensione 22/50 cm	cad.	1,88
B	ED	AA	155			Intermedio per travetti		
					a	h 12 cm	cad.	1,27
					b	h 16 cm	cad.	1,27

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		h 18 cm	cad.	<b>1,27</b>
				d		h 20 cm	cad.	<b>1,36</b>

## Gruppo BB - legnami

AVVERTENZE: i prezzi sopra indicati si riferiscono a tavolame grezzo o semirifilato fresco. Per materiale stagionato si applica un aumento variabile dal 15% al 30% sui prezzi sopra indicati. Per materiale essiccato si applica un aumento variabile di €100,00 a m<sup>3</sup> sui prezzi sopra indicati. Per materiale evaporato si applica un aumento variabile di €80,00 a m<sup>3</sup> sui prezzi sopra indicati. Per i materiali in boules si applica un aumento del 10% sui prezzi sopra indicati. Per materiali di quarta scelta si applica una riduzione del 20% sui prezzi minimi sopra riportati. Per il materiale semilavorato si applica un aumento del 100% sui prezzi sopra indicati. Tutti gli importi applicati sopra sono riferiti a valori medi di mercato della provincia di Cuneo, per quotazioni particolari sarà necessario valutare di volta in volta con il fornitore la tipologia e la lavorazione richiesta.

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	BB		005		ACERO = Genere Acer	m <sup>3</sup>	<b>655,50</b>
B	ED	BB		010		BETULLA = Betulla Alba L.	m <sup>3</sup>	<b>471,50</b>
B	ED	BB		015		CARPINO = Carpinus Betulus L.	m <sup>3</sup>	<b>414,00</b>
B	ED	BB		020		CASTAGNO = Castanea Sativa Mill.	m <sup>3</sup>	<b>1023,50</b>
B	ED	BB		025		CILIEGIO = Prunus Avium L.	m <sup>3</sup>	<b>1023,50</b>
B	ED	BB		030		FAGGIO = Fagus Sylvania L.	m <sup>3</sup>	<b>552,00</b>
B	ED	BB		035		FRASSINO = Fraxinus Excelsior L.	m <sup>3</sup>	<b>552,00</b>
B	ED	BB		040		NOCE = Juglans Regia L.	m <sup>3</sup>	<b>2047,00</b>
B	ED	BB		045		OLMO = Ulmus Campestris L.	m <sup>3</sup>	<b>690,00</b>
B	ED	BB		050		ONTANO = Alnus Glutinosa Vill.	m <sup>3</sup>	<b>345,00</b>
B	ED	BB		055		PERO = Pirus Communis L.	m <sup>3</sup>	<b>1023,50</b>
B	ED	BB		060		PIOPIO = Genere Populus	m <sup>3</sup>	<b>299,00</b>
B	ED	BB		065		PLATANO = Platanus Orientalis L.	m <sup>3</sup>	<b>598,00</b>
B	ED	BB		070		QUERCIA = Genere Quercus	m <sup>3</sup>	<b>1023,50</b>
B	ED	BB		075		ROBINIA = Robinia Pseudoacacia L.	m <sup>3</sup>	<b>414,00</b>
B	ED	BB		080		TIGLIO = Genere Tilia	m <sup>3</sup>	<b>552,00</b>

## Gruppo CC - canne fumarie

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	CC		005		Canne in laterizio		
				a		dimensioni da 20x20 cm ed H 50 cm	cad.	<b>20,91</b>
				b		dimensioni da 23x23 cm ed H 50 cm	cad.	<b>24,72</b>
				c		dimensioni da 25x25 cm ed H 50 cm	cad.	<b>29,50</b>
				d		dimensioni da 20x30 cm ed H 50 cm	cad.	<b>31,05</b>
				e		dimensioni da 25x35 cm ed H 50 cm	cad.	<b>41,40</b>
B	ED	CC		010		Comignoli completi per canna fumaria		
				a		dimensioni di 20x20 cm	cad.	<b>46,25</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	dimensioni di 23x23 cm	cad.	<b>46,97</b>
					c	dimensioni di 25x25 cm	cad.	<b>54,88</b>
					d	dimensioni di 20x30 cm	cad.	<b>55,67</b>
					e	dimensioni di 25X35 cm	cad.	<b>56,85</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>015</b>		Camini in laterizio completi tipo marsigliese		
					a	Ø 12 cm	cad.	<b>49,38</b>
					b	Ø 15 cm	cad.	<b>55,54</b>
					c	Ø 20 cm	cad.	<b>60,90</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>020</b>		Camini in laterizio completi tipo portoghese		
					a	Ø 12 cm	cad.	<b>49,37</b>
					b	Ø 15 cm	cad.	<b>55,54</b>
					c	Ø 20 cm	cad.	<b>60,90</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>025</b>		Camini in laterizio completi di coppo		
					a	Ø 12 cm	cad.	<b>36,78</b>
					b	Ø 15 cm	cad.	<b>45,83</b>
					c	Ø 20 cm	cad.	<b>57,63</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>030</b>		Canne d'aerazione in argilla con altezza di 25 cm		
					a	dimensioni interne 15x15 cm	cad.	<b>1,78</b>
					b	dimensioni interne 15x20 cm	cad.	<b>2,05</b>
					c	dimensioni interne 20x20 cm	cad.	<b>2,37</b>
					d	dimensioni interne 15x30 cm	cad.	<b>2,85</b>
					e	dimensioni interne 20x25 cm	cad.	<b>2,85</b>
					f	dimensioni interne 20x30 cm	cad.	<b>2,85</b>
					g	dimensioni interne 25x25 cm	cad.	<b>2,78</b>
					h	dimensioni interne 30x30 cm	cad.	<b>3,68</b>
					i	dimensioni interne 30x40 cm	cad.	<b>5,10</b>
					l	dimensioni interne 40x40 cm	cad.	<b>6,22</b>
					m	dimensioni interne 40x50 cm	cad.	<b>5,87</b>
					n	dimensioni interne 50x50 cm	cad.	<b>11,70</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>040</b>		Comignoli in cemento		
					a	dimensioni interne 15x15 cm	cad.	<b>17,34</b>
					b	dimensioni interne 15x20 cm	cad.	<b>17,34</b>
					c	dimensioni interne 20x20 cm	cad.	<b>18,05</b>
					d	dimensioni interne 15x30 cm	cad.	<b>18,05</b>
					e	dimensioni interne 20x30 cm	cad.	<b>19,10</b>
					f	dimensioni interne 25x25 cm	cad.	<b>22,50</b>
					g	dimensioni interne 30x30 cm	cad.	<b>35,54</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>045</b>		Canne refrattarie		
					a	dimensioni Ø 12 cm	m	<b>11,20</b>
					b	dimensioni Ø 14 cm	m	<b>12,50</b>
					c	dimensioni Ø 16 cm	m	<b>16,40</b>
					d	dimensioni Ø 18 cm	m	<b>20,80</b>
					e	dimensioni Ø 20 cm	m	<b>22,90</b>
					f	dimensioni Ø 25 cm	m	<b>40,40</b>
					g	dimensioni Ø 30 cm	m	<b>58,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	CC		050		Canna fumaria Eurogas con altezza 25 cm		
					a	dimensioni di 15x15 cm	cad.	2,72
					b	dimensioni di 15x20 cm	cad.	3,03
					c	dimensioni di 20x20 cm	cad.	3,46
					d	dimensioni di 20x30 cm	cad.	4,40
					e	dimensioni di 25x25 cm	cad.	4,68
					f	dimensioni di 30x30 cm	cad.	5,32
B	ED	CC		055		Camera di raccolta tipo Eurogas con altezza 52 cm		
					a	dimensioni di 15x15 cm	cad.	87,90
					b	dimensioni di 15x20 cm	cad.	90,34
					c	dimensioni di 20x20 cm	cad.	102,15
					d	dimensioni di 20x30 cm	cad.	106,10
					e	dimensioni di 25x25 cm	cad.	118,73
					f	dimensioni di 30x30 cm	cad.	121,74
B	ED	CC		060		Allaccio tipo Eurogas con altezza di 25 cm		
					a	dimensioni di 15x15 cm - F/10.	cad.	33,00
					b	dimensioni di 15x20 cm - F/10.	cad.	33,80
					c	dimensioni di 20x20 cm - F/10.	cad.	34,58
					d	dimensioni di 20x30 cm - F/12,5.	cad.	35,45
					e	dimensioni di 25x25 cm - F/12,5.	cad.	36,16
					f	dimensioni di 30x30 cm - F/12,5.	cad.	36,95
B	ED	CC		065		Sigillatura per canna fumaria tipo Eurogas in confezione da 5 kg	cad.	5,95
B	ED	CC		070		Camino tipo Wierer Esse con altezza di 33,3 cm e		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	9,83
					b	con Ø di 14 cm	cad.	11,40
					c	con Ø di 16 cm	cad.	13,35
					d	con Ø di 18 cm	cad.	16,38
					e	con Ø di 20 cm	cad.	18,90
					f	con Ø di 25 cm	cad.	27,55
B	ED	CC		075		Camino tipo Wierer Eco con altezza di 33,3 cm		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	6,13
					b	con Ø di 14 cm	cad.	6,68
					c	con Ø di 16 cm	cad.	8,34
					d	con Ø di 18 cm	cad.	9,69
					e	con Ø di 20 cm	cad.	11,69
					f	con Ø di 25 cm	cad.	17,25
B	ED	CC		080		Allaccio tipo Wierer Esse		
					a	con Ø da 12 cm	cad.	46,62
					b	con Ø da 14 cm	cad.	51,13
					c	con Ø da 16 cm	cad.	60,79
					d	con Ø da 18 cm	cad.	71,60
					e	con Ø da 20 cm	cad.	74,40
					f	con Ø da 25 cm	cad.	116,60
B	ED	CC		085		Allaccio tipo Wierer Eco		
					a	con Ø da 12 cm	cad.	37,56



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	con Ø da 14 cm	cad.	<b>39,70</b>
					c	con Ø da 16 cm	cad.	<b>48,36</b>
					d	con Ø da 18 cm	cad.	<b>55,50</b>
					e	con Ø da 20 cm	cad.	<b>60,05</b>
					f	con Ø da 25 cm	cad.	<b>91,50</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>090</b>		Ispezione port. tipo Wierer Esse		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	<b>113,20</b>
					b	con Ø di 14 cm	cad.	<b>117,60</b>
					c	con Ø di 16 cm	cad.	<b>123,20</b>
					d	con Ø di 18 cm	cad.	<b>129,30</b>
					e	con Ø di 20 cm	cad.	<b>135,10</b>
					f	con Ø di 25 cm	cad.	<b>166,60</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>095</b>		Ispezione port. tipo Wierer Eco		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	<b>106,20</b>
					b	con Ø di 14 cm	cad.	<b>109,20</b>
					c	con Ø di 16 cm	cad.	<b>113,70</b>
					d	con Ø di 18 cm	cad.	<b>116,60</b>
					e	con Ø di 20 cm	cad.	<b>121,40</b>
					f	con Ø di 25 cm	cad.	<b>146,97</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>100</b>		Zoccolo condensa tipo Wierer		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	<b>29,40</b>
					b	con Ø di 14 cm	cad.	<b>31,50</b>
					c	con Ø di 16 cm	cad.	<b>33,87</b>
					d	con Ø di 18 cm	cad.	<b>38,12</b>
					e	con Ø di 20 cm	cad.	<b>40,98</b>
					f	con Ø di 25 cm	cad.	<b>62,49</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>105</b>		Piastra terminale tipo Wierer Esse		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	<b>18,80</b>
					b	con Ø di 14 cm	cad.	<b>19,30</b>
					c	con Ø di 16 cm	cad.	<b>20,60</b>
					d	con Ø di 18 cm	cad.	<b>22,18</b>
					e	con Ø di 20 cm	cad.	<b>24,60</b>
					f	con Ø di 25 cm	cad.	<b>26,46</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>110</b>		Manicotto in inox tipo Wierer Esse		
					a	con Ø di 12 cm	cad.	<b>27,00</b>
					b	con Ø di 14 cm	cad.	<b>30,70</b>
					c	con Ø di 16 cm	cad.	<b>35,20</b>
					d	con Ø di 18 cm	cad.	<b>36,50</b>
					e	con Ø di 20 cm	cad.	<b>38,60</b>
					f	con Ø di 25 cm	cad.	<b>47,10</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>115</b>		Cordolo isolante in lana da 10 m	cad.	<b>12,15</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>120</b>		Sigillante tipo Wierer Hes in latta da 5 kg	cad.	<b>25,11</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>125</b>		Malta refrattaria pronta in sacchi da 10 kg	cad.	<b>8,30</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>130</b>		Cemento refrattario in sacchi da 25 kg	cad.	<b>11,13</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>CC</b>		<b>135</b>		Terra refrattaria in sacchi da 25 kg	cad.	<b>11,13</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	CC		140		Mattoni refrattari 42/44 con dimensioni di 22x11x6 cm	cad.	<b>0,68</b>
B	ED	CC		145		Mattoni refrattari tipo coltellomal.	cad.	<b>1,32</b>
B	ED	CC		150		Mattoni refrattari tipo cuneo.	cad.	<b>1,32</b>
B	ED	CC		155		Tavelle refrattarie 42/44		
					a	con dimensioni di 22x11x3 cm	cad.	<b>0,62</b>
					b	con dimensioni di 30x15x3 cm	cad.	<b>1,83</b>
					c	con dimensioni di 40x15x3 cm	cad.	<b>2,14</b>
					d	con dimensioni di 40x20x3 cm	cad.	<b>1,90</b>
B	ED	CC		160		Tavelloni refrattari con dimensioni di 40x40x6 cm	cad.	<b>18,97</b>

## Gruppo DD - pietre, graniti e marmi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	DD		015		Lavorazioni particolari su pietra di Luserna		
					a	Costa a toro e Becco di civetta su 2 cm	m	<b>14,20</b>
					b	Costa a toro e Becco di civetta su 3 cm	m	<b>16,70</b>
					c	Costa a toro e Becco di civetta su 4 cm	m	<b>19,20</b>
					d	Costa a toro e Becco di civetta su 5 cm	m	<b>21,10</b>
					e	Costa a toro e Becco di civetta su 6 cm	m	<b>24,20</b>
					f	Costa a toro e Becco di civetta su 7 cm	m	<b>29,70</b>
					g	Costa a toro e Becco di civetta su 8 cm	m	<b>34,70</b>
					h	Gocciolatoio su copertine, davanzali, coprimuretti, copricamini	m	<b>3,40</b>
					i	Gocciolatoio su balconi	m	<b>8,65</b>
					j	Tagli a 45° su copertine sezione massima 30x3 cm	cad.	<b>5,90</b>
					k	Tagli battuta per battiscopa	cad.	<b>3,55</b>
					l	Fori per ancoraggio Ø 6 mm	cad.	<b>1,65</b>
B	ED	DD		020		Lavorazioni particolari su marmo		
					a	Costa a toro e Becco di civetta su 2 cm	m	<b>16,60</b>
					b	Costa a toro e Becco di civetta su 3 cm	m	<b>22,60</b>
					c	Costa a toro e Becco di civetta su 4 cm	m	<b>28,40</b>
					d	Costa a toro e Becco di civetta su 5 cm	m	<b>34,35</b>
					e	Costa a toro e Becco di civetta su 6 cm	m	<b>40,30</b>
					f	Tagli per incastro elettrodomestici	cad.	<b>80,65</b>
					g	Tagli per incastro lavabi sottopiano	cad.	<b>142,15</b>
					h	Tagli per battiscopa	cad.	<b>4,15</b>
					i	Tagli a 45°	cad.	<b>6,52</b>
					j	Gocciolatoio e tagli per ancoraggi	m	<b>3,35</b>
					k	Fori per ancoraggi	cad.	<b>2,85</b>
					l	Battute	m	<b>7,35</b>
					m	Trattamento idro-oleorepellente (ANTIDROP)	m²	<b>8,30</b>
					n	Trattamento anticante (ANTIQUO)	m²	<b>10,70</b>
B	ED	DD		025		Lavorazioni particolari su granito		
					a	Costa a toro e Becco di civetta su 2 cm	m	<b>19,55</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	Costa a toro e Becco di civetta su 3 cm	m	<b>29,97</b>
					c	Costo a toro e Becco di civetta su 4 cm	m	<b>35,90</b>
					d	Costa a toro e Becco di civetta su 5 cm	m	<b>41,85</b>
					e	Costa a toro e Becco di civetta su 6 cm	m	<b>47,75</b>
					f	Tagli per incastro elettrodomestici	cad.	<b>80,67</b>
					g	Tagli per incastro lavabi sottopiano	cad.	<b>142,15</b>
					h	Tagli per battiscopa	cad.	<b>4,15</b>
					i	Tagli a 45°	cad.	<b>6,50</b>
					j	Gocciolatoio	m	<b>3,32</b>
					k	Fori per ancoraggi	cad.	<b>2,85</b>
					l	Battute	m	<b>7,35</b>
					m	Tattamento idro-oleorepellente (ANTIDROP)	m <sup>2</sup>	<b>8,30</b>
					n	Tattamento anticante (ANTIQUO)	m <sup>2</sup>	<b>10,70</b>
B	ED	DD		030		Lucidatura in opera di pavimenti: in marmo	m <sup>2</sup>	<b>16,10</b>
B	ED	DD		035		Lucidatura in opera di pavimenti: in pietre	m <sup>2</sup>	<b>34,30</b>
B	ED	DD		040		Lucidatura in opera di pavimenti: in granito	m <sup>2</sup>	<b>42,00</b>
B	ED	DD		045		Cubetti in luserna per pavè con dimensioni di 6/8 cm	t	<b>137,00</b>
B	ED	DD		050		Cubetti in luserna per pavè con dimensioni di 8/10 cm	t	<b>127,20</b>
B	ED	DD		055		Cubetti in porfido per pavè con dimensioni di 6/8 cm	t	<b>222,70</b>
B	ED	DD		060		Cubetti in porfido per pavè con dimensioni di 8/10 cm	t	<b>213,20</b>
B	ED	DD		065		Ciottoli per pavè con dimensioni di 7/9 cm di colore grigio misto	t	<b>127,20</b>
B	ED	DD		070		Modiglioni in pietra di Luserna fiammata - bocciardata		
					a	Modiglione per balcone, sagoma classica, 120x30x13/15 cm	cad.	<b>175,10</b>
					b	Modiglione per balcone, sagoma classica, 110x30x13/15 cm	cad.	<b>166,90</b>
					c	Coprimensola sagomato con gola, 95x23/25x6 cm	cad.	<b>112,20</b>
					d	Coprimensola sagomato con becco di civetta, 95x23/25x6 cm	cad.	<b>95,77</b>
					e	Coprimensola sagomato con becco di civetta, 95x23/25x4 cm	cad.	<b>90,29</b>
B	ED	DD		075		Lose per copertura di forma irregolare "tipo farfalla" con spessore di 3/4,5 cm.	t	<b>190,80</b>
B	ED	DD		080		Lose per copertura di forma regolare con spessore di 3/5 cm e dimensioni di 100 x 100 cm.	cad.	<b>57,25</b>
B	ED	DD		085		Lose per copertura "tipo a squame sovrapposte" con spessore di 1,5/2,5 cm e dimensioni di 30 x 40 cm.	m <sup>2</sup>	<b>38,20</b>
B	ED	DD		090		Pietra di luserna		
					a	fiammata 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>83,00</b>
					b	fiammata 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>106,00</b>
					c	fiammata 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>127,30</b>
					d	fiammata 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>147,90</b>
					e	fiammata 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>162,90</b>
					f	fiammata 8 cm	m <sup>2</sup>	<b>210,25</b>
					g	fiammata 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>280,32</b>
					h	bocciardata 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>97,40</b>
					i	bocciardata 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>119,40</b>
					j	bocciardata 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>141,50</b>
					k	bocciardata 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>162,10</b>
					l	bocciardata 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>177,10</b>
					m	bocciardata 8 cm	m <sup>2</sup>	<b>224,45</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					n	bocciardata 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>294,50</b>
					o	lucida 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>101,23</b>
					p	lucida 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>134,35</b>
					q	lucida 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>168,10</b>
					r	lucida 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>201,20</b>
					s	lucida 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>234,85</b>
					t	lucida 8 cm	m <sup>2</sup>	<b>302,10</b>
					u	lucida 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>369,30</b>
B	ED	DD	095			Bocciardatura o fiammatura sul secondo piano	%	<b>20,00</b>
B	ED	DD	100			Modiglioni e coprimeglioni in pietra di luserna		
					a	sagoma classica 120x30x13/15	cad.	<b>191,50</b>
					b	sagoma classica 110x30x13/16	cad.	<b>185,40</b>
					c	coprimensola sagomata con gola 95x23/26x6	cad.	<b>121,20</b>
					d	coprimensola becco di civetta 95x23/26x6	cad.	<b>98,90</b>
B	ED	DD	105			Pavimenti e rivestimenti in pietra di luserna		
					a	Scozzese pavimento 2/4 cm	m <sup>2</sup>	<b>34,98</b>
					b	Pavimento o rivestimento misure libere	m <sup>2</sup>	<b>59,70</b>
					c	Pavimento o rivestimento 20/25/30 cm a correre	m <sup>2</sup>	<b>56,50</b>
B	ED	DD	110			Serizzo		
					a	grezzo 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>54,50</b>
					b	grezzo 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>72,68</b>
					c	grezzo 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>90,85</b>
					d	grezzo 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>109,64</b>
					e	bocciardato 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>63,60</b>
					f	bocciardato 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>81,80</b>
					g	bocciardato 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>99,98</b>
					h	bocciardato 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>118,78</b>
					i	lucido 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>61,05</b>
					j	lucido 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>79,10</b>
					k	lucido 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>97,40</b>
					l	lucido 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>116,18</b>
B	ED	DD	115			Granito Amarello/Jupara indiano/Juparana mineiro/Kasmir White		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>131,00</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>162,00</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>206,10</b>
B	ED	DD	120			Granito Rosso indiano/ Rosso funil/Verde Star/Zebra white		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>131,00</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>161,90</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>206,10</b>
B	ED	DD	125			Granito Bianco Sardo/Rosa Sardo/Rosa Cinzia/Rosa Porrino/Limbara		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>78,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>105,68</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>132,90</b>
B	ED	DD	130			Granito Baltic Brown/Berrocal/Cristal/Rosa Monforte o Atlantico/Rosso Goa		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>116,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>156,15</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>196,05</b>
B	ED	DD	135			Granito Nero Africa/Rosso Balmoran tk/Verde Marina/Sienite/Multicolor/Caesar White/Giallo Radica/Rosso Capo Bonito		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>116,20</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>156,15</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>196,03</b>
B	ED	DD	140			Granito Nero Assoluto/Juparana Classico/Bethel White		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>246,60</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>362,50</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>422,30</b>
B	ED	DD	150			Granito Giallo Veneziano/Imperial White/Rosso New Imperial/Samba White		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>194,67</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>270,05</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>344,85</b>
B	ED	DD	155			Granito Serizzo Antigorio/Rosso Marina		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>71,10</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>97,40</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>97,30</b>
B	ED	DD	160			Granito Blue Indiano/Kinawa/Multicolor Dorato/Paradiso Classico Dark		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>162,60</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>219,80</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>276,05</b>
B	ED	DD	165			Granito Rosso Tigrato/Rosso Vanga/Saint Tropez/Verde Eucalipto/Verde Foresta		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>162,53</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>219,80</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>276,05</b>
B	ED	DD	170			Marmo di Carrara C		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>106,00</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>151,60</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>194,70</b>
B	ED	DD	175			Marmo Botticino Classico		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>110,75</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>116,00</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>154,50</b>
B	ED	DD	180			Calacatta/Ardesia/Arabescato/Diorite/Giallo Reale/Pietra Cadoso/Pietra Dorata/Amiata Rosso Antico/Pietra lavica/Pietra San Basilio/Serpeggiante		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>121,42</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>174,12</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>222,69</b>
B	ED	DD	185			Travertino/Trani/Portorino/Perlato Royal/Perlino Rosa/Daino Reale		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>97,00</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>123,60</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>158,60</b>
B	ED	DD	190			Travertino Scabas		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>150,40</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>206,20</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>261,60</b>
B	ED	DD	195			Rosso Asiago/Rosso Kumeta/Pietra Santafori/Cipollino Apuano/Chiampo		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>113,70</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>143,60</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>180,58</b>
B	ED	DD	200			Perlato di Sicilia/Bardiglio/Aurisina Monrupino/Amiata Misto		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>121,65</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>162,75</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>203,95</b>
B	ED	DD	205			Galala/Madreperla/Pietra Serena		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>78,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>101,35</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>135,96</b>
B	ED	DD	210			Giallo Siena/Statuario Veneto		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>279,54</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>389,34</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>497,50</b>
B	ED	DD	215			Rosso Orobico/Rosso Levante/Portoromacchia d'oro/Palissandro/Repen		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>180,25</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>250,30</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>320,10</b>
B	ED	DD	220			Verde Gressoney/Verde Denis/Verde Verzino		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>174,10</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>237,30</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>299,90</b>
B	ED	DD	225			Verdello		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>104,45</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>143,60</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>181,70</b>
B	ED	DD	230			Lumachelle rosa/Gris Motrico/Pietra Estoril		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>64,30</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>86,64</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>124,60</b>
B	ED	DD	235			Papiro/Sahara Gold/Giallo Provenza/Pietra Beige		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>80,67</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>126,07</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>161,17</b>
B	ED	DD	240			Dew/Cioccolato/Leopard/Napoleon Fonce/Travertino/Nero Marquinia Rosa		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>114,35</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>155,10</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>194,70</b>
B	ED	DD	245			Travertino Giallo/Rosso Oriente/Rosa Oriente/Crema Valencia/Salome		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>138,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>187,20</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>235,85</b>
B	ED	DD	250			Afyon/Rosa Egeo		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>346,10</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>480,00</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>613,90</b>
B	ED	DD	255			Nero Belgio/Bianco Sivec		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>383,20</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>532,50</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>680,80</b>
B	ED	DD	260			Marmo di Karibib/Jakarta Pink/Rosa Brasile/Rosa Norvegia/Rosa Ruschita		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>206,10</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>285,30</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>365,70</b>
B	ED	DD	265			Onice Chiaro		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>464,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>643,75</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>823,00</b>
B	ED	DD	270			Rosa Portogallo/Bianco Sevic		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>403,80</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>562,40</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>721,15</b>
B	ED	DD	275			Azzurro Cielo		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>865,20</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>1235,95</b>
B	ED	DD	280			Azul Acquamarina		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>304,90</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>423,30</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>543,85</b>
B	ED	DD	285			Bianco Thaos		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>329,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>566,50</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>720,98</b>
B	ED	DD	290			Cristallina		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>255,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>354,30</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>454,30</b>
B	ED	DD	295			Travertino Rosso		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>155,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>213,20</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>269,90</b>
B	ED	DD	300			Travertino Rosa		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>114,50</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>154,50</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>194,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	DD		305		Verde Viana		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>207,10</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>287,40</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>366,70</b>
B	ED	DD		310		Rosa Tramonto		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>200,80</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>278,00</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>355,40</b>
B	ED	DD		315		Verde Guatemala		
					a	spessore 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>174,20</b>
					b	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>237,30</b>
					c	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>298,70</b>

## Gruppo EE - materiali ferrosi e metallici in genere

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	EE		005		Tubi commerciali in ferro nero, lisci, Ø interno da 30 mm a 40 mm.	kg	<b>1,29</b>
B	ED	EE		010		Profilati normali in acciaio, con dimensione fino a 100 mm, in acciaio di qualità S235 secondo la norma UNI 10025.	kg	<b>1,29</b>
B	ED	EE		015		Profilati normali in acciaio, con dimensione maggiore a 100 mm, in acciaio di qualità S235 secondo la norma UNI 10025.	kg	<b>1,29</b>
B	ED	EE		020		Profilati tipo IPE, in acciaio di qualità S235 secondo la norma UNI 10025.	kg	<b>1,17</b>
B	ED	EE		025		Profilati tipo HE, in acciaio di qualità S235 secondo la norma UNI 10025.	kg	<b>1,17</b>
B	ED	EE		030		Tubi saldati formati a freddo in acciaio di qualità 235H secondo la norma UNI 10219.	kg	<b>1,29</b>
B	ED	EE		035		Tondi, quadri e piatti in acciaio, fino a 40 mm di Ø o di lato fino a 20 mm di spessore.	kg	<b>1,05</b>
B	ED	EE		040		Tondi, quadri e piatti in acciaio, oltre a 40 mm di Ø o di lato oltre a 20 mm di spessore.	kg	<b>1,17</b>
B	ED	EE		045		Chiodi forgiati.	kg	<b>1,40</b>
B	ED	EE		050		Punte zincate (punte Italia).	kg	<b>1,24</b>
B	ED	EE		055		Punte in acciaio.	kg	<b>2,75</b>
B	ED	EE		060		Bulloneria in acciaio comune, compresi dadi e rondelle piane.	kg	<b>3,25</b>
B	ED	EE		065		Bulloneria in acciaio zincato, compresi dadi e rondelle piane.	kg	<b>3,25</b>
B	ED	EE		070		Bulloneria in acciaio inox, compresi dadi e rondelle piane.	kg	<b>10,30</b>
B	ED	EE		075		Grappe, tirafondi e simili, forgiati o sagomati a mano.	kg	<b>2,38</b>
B	ED	EE		080		Filo ferro cotto nero Ø da 1 mm a 4 mm.	kg	<b>1,52</b>
B	ED	EE		085		Filo ferro cotto zincato Ø da 1 mm a 4 mm.	kg	<b>1,95</b>
B	ED	EE		090		Rete metallica zincata per recinzioni, maglia 40x40 mm circa.	kg	<b>1,85</b>
B	ED	EE		095		Lamiera in ferro nera piana, misure commerciali, con spessore fino a 5/10.	kg	<b>1,29</b>
B	ED	EE		100		Lamiera in ferro nera, spessore oltre 5/10.	kg	<b>1,29</b>
B	ED	EE		105		Lamiera in ferro grecata zincata qualità Fe 250 rivestimento S220 GD-Z	kg	<b>1,70</b>
B	ED	EE		110		Ganci zincati Ø 6 mm completi di dadi, ranelloni, ruberoidi per coperture in lastre e simili.	kg	<b>3,45</b>
B	ED	EE		115		Distanziatore per armatura		
					a	da 10/20 mm	cad.	<b>0,12</b>
					b	da 25/30 mm	cad.	<b>0,18</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		da 35/55 mm	cad.	<b>0,26</b>
				d		da 60/80 mm	cad.	<b>0,38</b>
				e		da 80/100 mm	cad.	<b>0,48</b>
				f		da 100/120 mm	cad.	<b>0,58</b>
B	ED	EE	120			Rete plastificata a maglia romboidale		
				a		dimensioni 125x25 cm	m	<b>2,86</b>
				b		dimensioni 150x25 cm	m	<b>2,86</b>
				c		dimensioni 175x25 cm	m	<b>2,86</b>
				d		dimensioni 200x25 cm	m	<b>2,86</b>
B	ED	EE	125			Paletti plastificati		
				a		H 125 cm	cad.	<b>4,15</b>
				b		H 150 cm	cad.	<b>5,20</b>
				c		H 175 cm	cad.	<b>6,45</b>
				d		H 200 cm	cad.	<b>8,25</b>
				e		H 225 cm	cad.	<b>9,95</b>
				f		H 250 cm	cad.	<b>11,60</b>
B	ED	EE	135			Saette plastificate		
				a		corte da 120 cm	cad.	<b>3,31</b>
				b		medie da 150 cm	cad.	<b>4,15</b>
				c		lunghe da 200 cm	cad.	<b>5,92</b>
B	ED	EE	140			Saette zincate da 150 cm - 25x12x4.	cad.	<b>5,92</b>
B	ED	EE	145			Filo di tensione plastificato Ø 3,5.	m	<b>0,25</b>
B	ED	EE	150			Filo da legatura plastificato Ø 1,8.	m	<b>0,10</b>
B	ED	EE	155			Trafilati economici plastificati.	m	<b>0,98</b>
B	ED	EE	160			Filo spinato plastificato.	m	<b>1,27</b>
B	ED	EE	165			Filo spinato zincato.	m	<b>0,85</b>
B	ED	EE	170			Barre filettate zincate		
				a		con Ø 4/5 mm	cad.	<b>0,75</b>
				b		con Ø 6/8 mm	cad.	<b>1,00</b>
				c		con Ø 10/12 mm	cad.	<b>1,95</b>
				d		con Ø 14/16 mm	cad.	<b>3,32</b>
				e		con Ø 18/20 mm	cad.	<b>5,92</b>
				f		con Ø 22/24 mm	cad.	<b>7,25</b>

## Gruppo FF - vetri

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	FF	005			Vetro per finestre, porte e vetrate: vetro stampato spessore 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>16,10</b>
B	ED	FF	010			Vetro per finestre, porte e vetrate: vetro stampato spessore 6 mm	m <sup>2</sup>	<b>21,00</b>
B	ED	FF	020			Vetro retinato traslucido con rete metallica a maglia quadrata da 12,5 mm, per finestre, porte e vetrate, spessore 6 mm	m <sup>2</sup>	<b>25,95</b>
B	ED	FF	025			Polycarbonato in lastra, estruso, trasparente, infrangibile, resistente alle intemperie per finestre, porte, pareti e sopraluci.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	spessore 6 mm	m <sup>2</sup>	<b>14,15</b>
					b	spessore 10 mm	m <sup>2</sup>	<b>18,30</b>
					c	spessore 16 mm	m <sup>2</sup>	<b>19,90</b>
					d	spessore 10 mm bronzo	m <sup>2</sup>	<b>15,60</b>
B	ED	FF	030			Vetro Float		
					a	spessore 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>14,85</b>
					b	spessore 5 mm	m <sup>2</sup>	<b>16,70</b>
					c	spessore 6 mm	m <sup>2</sup>	<b>18,60</b>
B	ED	FF	035			Vetro stratificato		
					a	33.1	m <sup>2</sup>	<b>31,00</b>
					b	44.1	m <sup>2</sup>	<b>35,90</b>
					c	55.1	m <sup>2</sup>	<b>40,80</b>
					d	44.2	m <sup>2</sup>	<b>43,30</b>
					e	55.2	m <sup>2</sup>	<b>48,20</b>
					f	55.4	m <sup>2</sup>	<b>61,90</b>
					f	33 pvb bianco latte	m <sup>2</sup>	<b>48,20</b>
					g	44 pvb bianco latte	m <sup>2</sup>	<b>53,00</b>
					h	44 pvb bronzo	m <sup>2</sup>	<b>49,50</b>
					i	55 pvb bronzo	m <sup>2</sup>	<b>55,60</b>
B	ED	FF	040			Vetrate isolanti		
					a	4/12/4	m <sup>2</sup>	<b>31,00</b>
					b	4/12 basso emissivo	m <sup>2</sup>	<b>41,00</b>
					c	3+3/12/4	m <sup>2</sup>	<b>47,00</b>
					d	3+3/12/3+3 basso emissivo	m <sup>2</sup>	<b>74,00</b>
					e	4 basso emissivo/12/4+4 Stadip silence	m <sup>2</sup>	<b>74,00</b>
					f	4+4 stadip silence/12/3+3 magnetronico	m <sup>2</sup>	<b>130,00</b>
					g	4+4 stadip silence/12/4 magnetronico	m <sup>2</sup>	<b>103,00</b>

## Gruppo GG - aggregati

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	GG	005			Sabbia di frantoio lavata e vagliata per malte e conglomerati fino a 5 mm.	t	<b>20,00</b>
B	ED	GG	010			Sabbia di frantoio lavata e vagliata fine per intonaci.	t	<b>21,82</b>
B	ED	GG	015			Ghiaiello o pietrisco lavato per conglomerati da 5 mm a 15 mm.	t	<b>15,27</b>
B	ED	GG	020			Ghiaia o pietrisco lavato per conglomerati da 15 mm a 30 mm.	t	<b>14,70</b>
B	ED	GG	025			Ghiaia o pietrisco da 30 mm a 80 mm.	t	<b>16,60</b>
B	ED	GG	030			Sabbione misto per calcestruzzi.	t	<b>16,85</b>
B	ED	GG	035			Sabbia finissima.	t	<b>17,20</b>
B	ED	GG	040			Sabbia silicea sfusa.	t	<b>36,90</b>
B	ED	GG	045			Stabilizzato.	t	<b>17,20</b>
B	ED	GG	050			Frantumato 3 - 8	t	<b>21,20</b>
B	ED	GG	055			Frantumato 5 - 15	t	<b>16,05</b>
B	ED	GG	060			Frantumato 15 - 30	t	<b>16,30</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	GG		065		Vagliato	t	<b>14,50</b>
B	ED	GG		070		Ghiaia naturale	t	<b>14,30</b>
B	ED	GG		075		Pietrame e ciottoli di fiume.	t	<b>21,60</b>
B	ED	GG		080		Terra da giardino.	t	<b>17,20</b>
B	ED	GG		085		Terra rossa per campi da tennis.	t	<b>20,50</b>

## Gruppo HH - cementi e leganti in genere

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	HH		005		Scagliola in sacco carta.	t	<b>142,00</b>
B	ED	HH		010		Calce eminentemente idraulica in sacco carta.	t	<b>114,00</b>
B	ED	HH		015		Calce idrata in sacco carta.	t	<b>128,50</b>
B	ED	HH		020		Calce eminentemente plastica in sacco carta.	t	<b>114,00</b>
B	ED	HH		030		Cemento classe 32.5 in sacco carta.	t	<b>128,50</b>
B	ED	HH		035		Cemento classe 42.5 in sacco carta.	t	<b>161,00</b>
B	ED	HH		040		Cemento a rapida presa in sacco carta.	t	<b>336,00</b>
B	ED	HH		065		Cemento bianco in sacco carta.	t	<b>330,00</b>
B	ED	HH		070		Cemento tipo Lafarge.	t	<b>725,50</b>
B	ED	HH		071		Cemento resistente ai solfati ai sensi UNI EN 10594	kg	<b>0,75</b>
B	ED	HH		075		Stabilitura in sacco plastica.	t	<b>128,00</b>
B	ED	HH		080		Malta premiscelata per muratura e intonaco	t	<b>87,70</b>
B	ED	HH		085		Calce idraulica naturale	t	<b>424,00</b>

## Gruppo II - manufatti in cemento e relativi accessori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	II		005		Coperchio in cemento per fossa Imhoff		
				a		Ø 60 cm.	cad.	<b>30,50</b>
				b		Ø 80 cm pedonale.	cad.	<b>33,80</b>
				c		Ø 80 cm carrabile.	cad.	<b>60,90</b>
				d		Ø 100 cm pedonale.	cad.	<b>31,50</b>
				e		Ø 100 cm carrabile.	cad.	<b>78,80</b>
				f		Ø 118 cm pedonale.	cad.	<b>72,00</b>
				g		Ø 118 cm carrabile.	cad.	<b>112,50</b>
B	ED	II		010		Anello per fossa Imhoff con Ø 100 cm ed altezza 50 cm.	cad.	<b>54,50</b>
B	ED	II		015		Fossa imhoff con Ø da 100 cm ed altezza 160 cm.	cad.	<b>159,90</b>
B	ED	II		020		Fossa Imhoff con Ø da 125 cm ed altezza 160 cm.	cad.	<b>284,30</b>
B	ED	II		025		Fossa decantazione con Ø da 100 cm ed altezza 110 cm.	cad.	<b>116,10</b>
B	ED	II		030		Fossa decantazione con Ø da 100 cm ed altezza 160 cm.	cad.	<b>148,10</b>
B	ED	II		035		Pozzetti in cemento		
				a		con dimensioni interne 25x25x25 cm	cad.	<b>6,47</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	con dimensioni interne 30x30x30 cm	cad.	<b>6,47</b>
					c	con dimensioni interne 40x40x40 cm	cad.	<b>12,44</b>
					d	con dimensioni interne 50x50x50 cm	cad.	<b>16,65</b>
					e	con dimensioni interne 60x60x60 cm	cad.	<b>25,87</b>
					f	con dimensioni interne 80x80x80 cm	cad.	<b>63,60</b>
					g	con dimensioni interne 100x100x100 cm	cad.	<b>108,66</b>
B	ED	II		040		Pozzetti circolari in calcestruzzo con innesti per tubi in cls, grès e PVC,		
					a	del Ø interno 100 cm, h 80 cm, con fondo piano e due fori in linea	cad.	<b>296,61</b>
					b	del Ø interno 100 cm, h 110 cm, con fondo piano e due fori in linea	cad.	<b>422,53</b>
B	ED	II		045		Prolunghe per pozzetti circolari in cls.		
					a	del Ø 100 cm x h 25 cm	cad.	<b>132,36</b>
					b	del Ø 100 cm x h 100 cm	cad.	<b>179,43</b>
					c	del Ø 100 cm x h 75 cm con cono DN 60	cad.	<b>128,56</b>
					d	del Ø 100 cm x h 100 cm con cono DN 60	cad.	<b>155,57</b>
B	ED	II		050		Prolunga in cemento per pozzetti quadrati		
					a	con dimensioni interne 25x25x25 cm	cad.	<b>6,29</b>
					b	con dimensioni interne 30x30x30 cm	cad.	<b>6,29</b>
					c	con dimensioni interne 40x40x40 cm	cad.	<b>11,87</b>
					d	con dimensioni interne 50x50x50 cm	cad.	<b>15,65</b>
					e	con dimensioni interne 60x60x60 cm	cad.	<b>23,74</b>
					h	con dimensioni interne 80x80x80 cm	cad.	<b>57,65</b>
					i	con dimensioni interne 100x100 cm ed h 25 cm	cad.	<b>48,41</b>
					l	con dimensioni interne 100x100 cm ed h 50 cm	cad.	<b>68,37</b>
					m	con dimensioni interne 100x100 cm ed h 100 cm	cad.	<b>98,76</b>
B	ED	II		055		Solette in C.A.		
					a	con dimensioni di 100x100x20 cm con foro	cad.	<b>64,80</b>
					b	con dimensioni di 120x120x20 cm con foro	cad.	<b>89,67</b>
					c	con dimensioni di 120x120x20 cm piena	cad.	<b>92,00</b>
					d	autoportante D.100 H 18	cad.	<b>51,72</b>
					e	autoportante D.120 H.18	cad.	<b>72,40</b>
					f	autoportante D.140 H.18	cad.	<b>86,90</b>
					g	carrabile 120x120 spessore 15 cm	cad.	<b>147,10</b>
					h	carrabile 174x174 spessore 20 cm	cad.	<b>351,90</b>
B	ED	II		060		Coperchio in cemento		
					a	con dimensioni 30x30 cm per pozzetto da 25x25 cm	cad.	<b>7,40</b>
					b	con dimensioni 40x40 cm per pozzetto da 30x30 cm	cad.	<b>9,20</b>
					c	con dimensioni 50x50 cm per pozzetto da 40x40 cm	cad.	<b>11,15</b>
					d	con dimensioni 60x60 cm per pozzetto da 50x50 cm	cad.	<b>13,10</b>
					e	con dimensioni 70x70 cm per pozzetto da 60x60 cm	cad.	<b>15,00</b>
B	ED	II		065		Chiusino in cemento		
					a	con dimensioni 100x100 cm	cad.	<b>41,80</b>
					b	con dimensioni 110x110 cm	cad.	<b>46,20</b>
					c	con dimensioni 120x120 cm	cad.	<b>53,75</b>
					d	con dimensioni 30x30 cm	cad.	<b>7,55</b>
					e	con dimensioni 40x40 cm	cad.	<b>9,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					f	con dimensioni 50x50 cm	cad.	<b>12,20</b>
					g	con dimensioni 60x60 cm	cad.	<b>13,50</b>
					h	con dimensioni 70x70 cm	cad.	<b>22,40</b>
					i	con dimensioni 80x80 cm	cad.	<b>31,65</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>II</b>		<b>070</b>		Chiusino in cemento pesante		
					a	con dimensioni Ø 150 cm carrabile	cad.	<b>248,40</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>II</b>		<b>075</b>		Griglia in ghisa lamellare		
					a	griglia ghisa lamellare 31,5x26 giardino	cad.	<b>17,35</b>
					b	griglia ghisa lamellare 35,5x32 giardino	cad.	<b>33,80</b>
					c	griglia ghisa lamellare 31x31 sifonata	cad.	<b>33,38</b>
					d	griglia ghisa lamellare 38x38 sifonata	cad.	<b>58,50</b>
					e	griglia ghisa lamellare 41x41 sifonata	cad.	<b>84,20</b>
					f	griglia ghisa lamellare 30x30 leggera	cad.	<b>23,90</b>
					g	griglia ghisa lamellare 30x30 semicarrabile	cad.	<b>35,04</b>
					h	griglia ghisa lamellare 36x36 semicarrabile	cad.	<b>49,20</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>II</b>		<b>080</b>		Chiusini in ghisa lamellare		
					a	chiusino ghisa lamellare 30x30 leggero	cad.	<b>22,10</b>
					b	chiusino ghisa lamellare 40x40 leggero	cad.	<b>35,30</b>
					c	chiusino ghisa lamellare 50x50 leggero	cad.	<b>48,15</b>
					d	chiusino ghisa lamellare 60x60 leggero	cad.	<b>80,57</b>
					e	chiusino ghisa lamellare 21x21 leggero	cad.	<b>10,29</b>
					f	chiusino ghisa lamellare 32x32 carr. erm.	cad.	<b>25,00</b>
					g	chiusino ghisa lamellare 43x43 carr. erm.	cad.	<b>41,95</b>
					h	chiusino ghisa lamellare 53x53 carr. erm.	cad.	<b>51,50</b>
					i	chiusino ghisa lamellare 56x56 carr. erm.	cad.	<b>83,40</b>
					l	chiusino ghisa lamellare 63x63 carr. erm.	cad.	<b>119,00</b>
					m	chiusino ghisa lamellare 30x30 supercarr.	cad.	<b>33,30</b>
					n	chiusino ghisa lamellare 81x60 supercarr.	cad.	<b>192,35</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>II</b>		<b>085</b>		Griglia in ghisa sferoidale		
					a	griglia ghisa sferoidale 30x30 C250	cad.	<b>21,50</b>
					b	griglia ghisa sferoidale 40x40 C250	cad.	<b>40,00</b>
					c	griglia ghisa sferoidale 50x50 C250	cad.	<b>62,50</b>
					d	griglia ghisa sferoidale 60x60 C250	cad.	<b>87,20</b>
					e	griglia ghisa sferoidale 70x70 C250	cad.	<b>132,95</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>II</b>		<b>090</b>		Chiusini in ghisa sferoidale		
					a	chiusino ghisa sferoidale 30x30 B125	cad.	<b>19,40</b>
					b	chiusino ghisa sferoidale 30x30 C250	cad.	<b>23,80</b>
					c	chiusino ghisa sferoidale 40x40 B 125	cad.	<b>25,50</b>
					d	chiusino ghisa sferoidale 40x40 C 250	cad.	<b>37,75</b>
					e	chiusino ghisa sferoidale 40x40 D400	cad.	<b>54,00</b>
					f	chiusino ghisa sferoidale 50x50 B125	cad.	<b>45,90</b>
					g	chiusino ghisa sferoidale 50x50 C250	cad.	<b>59,50</b>
					h	chiusino ghisa sferoidale 60x60 B125	cad.	<b>68,95</b>
					i	chiusino ghisa sferoidale 60x60 C250	cad.	<b>82,50</b>
					l	chiusino ghisa sferoidale 60x60 D400	cad.	<b>109,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					m	chiusino ghisa sferoidale 70x70 B125	cad.	<b>100,90</b>
					n	chiusino ghisa sferoidale 70x70 C250	cad.	<b>118,95</b>
					o	chiusino ghisa sferoidale 70x70 D400	cad.	<b>154,60</b>
					p	chiusino ghisa sferoidale 80x80 C250	cad.	<b>151,00</b>
					q	chiusino ghisa sferoidale 80x80 D400	cad.	<b>211,90</b>
					r	chiusino ghisa sferoidale 90x90 C250	cad.	<b>220,85</b>
					s	chiusino ghisa sferoidale 95x95 D400	cad.	<b>292,10</b>
					t	chiusino ghisa sferoidale 85x85 Ø 65 D400 AR.	cad.	<b>143,20</b>
					u	chiusino ghisa sferoidale Ø 85 est. Ø 65 D400	cad.	<b>135,30</b>
B	ED	II		095		Scalini in cemento		
					a	con altezza 80 cm.	cad.	<b>6,55</b>
					b	con altezza 90 cm.	cad.	<b>6,95</b>
					c	con altezza 100 cm.	cad.	<b>7,54</b>
					d	con altezza 110 cm.	cad.	<b>8,22</b>
					e	con altezza 120 cm.	cad.	<b>9,22</b>
B	ED	II		100		Bordonale in cemento		
					a	con dimensioni di 10x16x100 cm.	cad.	<b>3,22</b>
					b	con dimensioni di 10x25x100 cm.	cad.	<b>3,96</b>
					c	con dimensioni di 12/15x25x100 cm.	cad.	<b>4,79</b>
					d	con dimensioni di 18/20x30x100 cm.	cad.	<b>15,70</b>
B	ED	II		105		Curva per bordonale in cemento		
					a	largh. 10 cm ed H 16 cm l. 100 cm	cad.	<b>10,30</b>
					b	largh 10 cm ed H 25 cm l. 100 cm	cad.	<b>11,00</b>
					c	largh. 12 cm ed H 25 cm l. 100 cm	cad.	<b>12,80</b>
					d	largh. 18 cm ed H 20 cm l. 100 cm	cad.	<b>48,80</b>
B	ED	II		110		Modiglioni in cemento per balconi	cad.	<b>59,90</b>
B	ED	II		115		Pali in cemento		
					a	con altezza 250 cm e dimensioni 6x6 cm	cad.	<b>4,57</b>
					b	con altezza 270 cm e dimensioni 6x6 cm	cad.	<b>5,00</b>
					c	con altezza 300 cm e dimensioni 8x8 cm	cad.	<b>11,90</b>
B	ED	II		120		Vasca in cemento		
					a	con dimensioni da 60x50x80 cm.	cad.	<b>43,50</b>
					b	con dimensioni da 90x50x80 cm.	cad.	<b>49,75</b>
B	ED	II		125		Lavatoio in cemento		
					a	da 60x40x80 cm.	cad.	<b>46,00</b>
					b	da 90x50x80 cm.	cad.	<b>52,25</b>
					c	con doppia vasca da 90x50x80 cm.	cad.	<b>54,95</b>
B	ED	II		130		Canale in cemento		
					a	con Ø da 100 mm e lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>9,88</b>
					b	con Ø da 150 mm e lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>13,15</b>
B	ED	II		135		Griglia zincata		
					a	con Ø da 100 mm e lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>16,10</b>
					b	con Ø da 150 mm e lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>19,65</b>
B	ED	II		140		Canale polimerico		
					a	da 10x10 cm e lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>27,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	da 10x15 cm e lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>33,00</b>
B	ED	II		145		Griglia per canale polimerico da 10 cm con lunghezza di 100 cm.	cad.	<b>13,76</b>
B	ED	II		150		Blocchi in cemento		
					a	da 12x20x40 cm	cad.	<b>0,96</b>
					b	da 20x20x40 cm	cad.	<b>1,19</b>
					c	da 12x12x40 cm facciavista	cad.	<b>1,05</b>
					d	da 12x20x50 cm facciavista	cad.	<b>1,08</b>
					e	da 15x20x40 cm facciavista	cad.	<b>1,10</b>
					f	da 20x20x50 cm facciavista REI 120	cad.	<b>1,40</b>
B	ED	II		155		Blocchi tipo Leca		
					a	da 8x20x40 cm	cad.	<b>1,10</b>
					b	da 12x20x40 cm	cad.	<b>1,50</b>
					c	da 20x20x40 cm	cad.	<b>1,98</b>
					d	da 12x20x50 cm REI120	cad.	<b>1,50</b>
					e	da 20x20x50 cm REI180	cad.	<b>2,07</b>
B	ED	II		160		Tegole in cemento		
					a	coppo di Francia	cad.	<b>0,99</b>
					b	coppo di Grecia	cad.	<b>1,23</b>
					c	Portoghesi	cad.	<b>1,20</b>
					d	Doppia romana	cad.	<b>1,11</b>
B	ED	II		165		Colmi in cemento	cad.	<b>4,40</b>
B	ED	II		170		Colmi finali in cemento	cad.	<b>7,10</b>
B	ED	II		175		Tegole paraneve in cemento	cad.	<b>6,55</b>
B	ED	II		180		Tegole di aerazione in cemento	cad.	<b>15,50</b>
B	ED	II		185		Trevia in cemento	cad.	<b>20,00</b>
B	ED	II		190		Sfiataio in PVC	cad.	<b>22,50</b>
B	ED	II		195		Tegole portantenna in cemento	cad.	<b>28,00</b>
B	ED	II		200		Tubi di calcestruzzo vibrato semplici, non armati, con giunto a maschio e femmina.		
					a	del Ø interno di 40 cm	m	<b>10,50</b>
					b	del Ø interno di 50 cm	m	<b>12,31</b>
					c	del Ø interno di 60 cm	m	<b>15,51</b>
					d	del Ø interno di 80 cm	m	<b>27,17</b>
					e	del Ø interno di 100 cm	m	<b>37,79</b>
					f	del Ø interno di 120 cm	m	<b>60,64</b>
B	ED	II		205		Tubi autoportanti in c.a. turbocentrifugati, armati, muniti di idoneo giunto a bicchiere, ad alta resistenza		
					a	del Ø interno di 30 cm	m	<b>21,44</b>
					b	del Ø interno di 40 cm	m	<b>23,75</b>
					c	del Ø interno di 50 cm	m	<b>29,60</b>
					d	del Ø interno di 60 cm	m	<b>37,04</b>
					e	del Ø interno di 80 cm	m	<b>53,74</b>
					f	del Ø interno di 100 cm	m	<b>80,36</b>
					g	del Ø interno di 120 cm	m	<b>102,83</b>
					h	del Ø interno di 150 cm	m	<b>181,81</b>

## Gruppo JJ - pavimenti e rivestimenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	JJ		005		Piastrelle in grès fine porcellanato colorato in paste, ingelive, alta resistenza all'usura, spessore 8-10 mm dimensione 30x30 cm	m <sup>2</sup>	<b>18,95</b>
B	ED	JJ		010		Piastrelle monocottura per interni spessore 8/9 mm con superficie piana smaltata dimensione 30x30 cm	m <sup>2</sup>	<b>18,95</b>
B	ED	JJ		015		Piastrelle di ceramica smaltata per rivestimenti dimensione 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>18,95</b>
B	ED	JJ		020		Piastrelle di cotto alla toscana per esterni, pretrattato	m <sup>2</sup>	<b>35,20</b>
B	ED	JJ		025		Piastrelle di cotto alla toscana per interni, pretrattato	m <sup>2</sup>	<b>31,80</b>
B	ED	JJ		030		Battiscopa in ceramica smaltata	m	<b>6,20</b>
B	ED	JJ		035		Battiscopa in monocottura	m	<b>6,20</b>
B	ED	JJ		040		Pavimento in legno a listoni spessore 22 mm, larghezza 6-7 cm, lunghezza 80-120 cm		
					a	in rovere.	m <sup>2</sup>	<b>130,80</b>
					b	in iroko.	m <sup>2</sup>	<b>88,00</b>
					c	in aframosia.	m <sup>2</sup>	<b>112,20</b>
B	ED	JJ		045		Pavimento in legno a listelli, spessore 10 mm, larghezza 5-6 cm, lunghezza 40-60 cm		
					a	in rovere.	m <sup>2</sup>	<b>48,50</b>
					b	in iroko.	m <sup>2</sup>	<b>40,20</b>
					c	in aframosia.	m <sup>2</sup>	<b>42,20</b>
B	ED	JJ		050		Zoccolino in legno		
					a	7,5x10 cm in rovere.	m	<b>6,95</b>
					b	7,5x10 cm in iroko.	m	<b>5,20</b>
					c	7,5x10 cm in aframosia.	m	<b>6,20</b>

## Gruppo LL - coperture

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	LL		005		Lastre fibro-cemento senza amianto colore naturale: ondulate rette, spessore 6,5 mm circa, da 120-305 cm circa.	m <sup>2</sup>	<b>7,50</b>
B	ED	LL		010		Lamiera zincata preverniciata		
					a	spessore 5/10	m <sup>2</sup>	<b>2,74</b>
					b	spessore 6/10	m <sup>2</sup>	<b>2,74</b>
B	ED	LL		015		Lastre vetroresina trasparenti		
					a	5 onde	m <sup>2</sup>	<b>12,38</b>
					b	6-7 onde	m <sup>2</sup>	<b>9,80</b>
B	ED	LL		020		Lamiera grecata non coibentata zincata a bagno.	kg	<b>1,05</b>

## Gruppo MM - isolanti termici e acustici

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	MM		005		Pannelli in fibra di vetro		
					a	densità 25 kg/m <sup>3</sup> spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>4,17</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		densità 25 kg/m <sup>3</sup> spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>5,48</b>
				c		densità 40 kg/m <sup>3</sup> spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>5,27</b>
B	ED	MM	015			Fibra vetro in rotoli		
				a		spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
B	ED	MM	020			Lana di roccia		
				a		pannelli resinati spessore 4 cm dimensioni 60x120 cm densità 100 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>6,35</b>
B	ED	MM	025			Isolanti acustici		
				a		polietilene in rotoli spessore 5 mm	m <sup>2</sup>	<b>3,38</b>
				b		isolante acustico composto da fibre e granuli di gomma ancorati a caldo, densità 265 kg/m <sup>3</sup> spessore 6 mm	m <sup>2</sup>	<b>4,68</b>
				c		isolante acustico in rotolo composto da granuli di gomma pressati a caldo con leganti poliuretanic densità 325/420 kg/m <sup>3</sup> spessore 5 mm	m <sup>2</sup>	<b>8,76</b>
				d		isolante acustico in pannelli composto da fibre e granuli di gomma ancorati a caldo e pressati tra due supporti di tessuto non tessuto antistrappo densità 800 kg/m <sup>3</sup> spessore 20 mm	m <sup>2</sup>	<b>20,10</b>
				e		isolante acustico in pannelli composto da una lastra dello spessore di 10 mm di fibre e granuli di gomma ancorati a caldo accoppiata con una lastra di poliestere dello spessore di 30 mm	m <sup>2</sup>	<b>22,00</b>
				f		isolante acustico in strisce (per l'isolamento al di sotto delle pareti divisorie e tramezze) composto da fibre e granuli di gomma pressati tra due supporti di cartonfeltro bitumato spessore 8 mm, larghezza della striscia 15 cm	m	<b>1,84</b>
				g		tasselli o chiodi: elementi di fissaggio in materiale plastico per isolamento acustico a parete lunghezza 83 mm e Ø punta 8 mm.	cad.	<b>0,20</b>
				h		nastro in tessuto non tessuto antistrappo per la giunzione dei prodotti anticalpestio e parete in rotolo da 100 m larghezza 10 cm	m	<b>0,50</b>
B	ED	MM	030			Argilla espansa in sacchi 8/20	m <sup>3</sup>	<b>87,60</b>
B	ED	MM	035			Vermiculite	m <sup>3</sup>	<b>127,70</b>
B	ED	MM	040			Cemento cellulare	m <sup>3</sup>	<b>52,60</b>
B	ED	MM	045			Sughero		
				a		pannello composto da sughero granulato bruno espanso e legato esclusivamente dal suo legante naturale secondo norma UNI EN 13170 spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>16,68</b>
				b		pannello isolante composto da granulato di sughero naturale compresso densità 170 kg/m <sup>3</sup> spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>15,75</b>
				c		sughero estruso naturale sfuso in sacchi	m <sup>3</sup>	<b>136,80</b>
				d		sughero estruso tostato sfuso in sacchi	m <sup>3</sup>	<b>124,40</b>
B	ED	MM	050			Polistirolo		
				a		lastre spessore 1 cm densità 20 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,26</b>
				b		lastre spessore 2 cm densità 20 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,82</b>
				c		lastre spessore 3 cm densità 20 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>2,73</b>
				d		lastre spessore 4 cm densità 20 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>3,52</b>
				e		polisterolo in perle per alleggerimenti	m <sup>3</sup>	<b>39,60</b>
B	ED	MM	055			Polistirene espanso estruso		
				a		densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>4,95</b>
				b		densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>6,70</b>
				c		densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,30</b>
B	ED	MM	060			Intonaco antincendio c. REI120	m <sup>2</sup>	<b>27,20</b>
B	ED	MM	065			Feltro		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Feltro in lana di vetro con una faccia impregnata da miscela bituminosa, per isolamento termoacustico di pavimenti, spessore 3 mm circa, densità 1200 kg/m <sup>3</sup> , in rotoli dalle dimensioni di circa 10,00x2,00 m	m <sup>2</sup>	<b>3,48</b>
					b	feltro non tessuto in fibra poliestere a filo continuo da 200 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,33</b>
					c	feltro non tessuto in fibra poliestere a filo continuo da 300 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
					d	feltro non tessuto in fibra poliestere a filo continuo da 550 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>3,38</b>
B	ED	MM		070		Barriera al vapore		
					a	polietilene estruso a bassa densità: spessore 0,4 mm colore nero	m <sup>2</sup>	<b>1,62</b>
					b	armata lamina alluminio	m <sup>2</sup>	<b>5,00</b>
					c	spessore 2 mm composta da membrana elastoplastomerica armata con lamina alluminio	m <sup>2</sup>	<b>3,80</b>
					d	spessore 3 mm composta da membrana elastoplastomerica armata con lamina alluminio e vetro rinforzata	m <sup>2</sup>	<b>5,50</b>
					e	spessore 4 mm composta da membrana elastoplastomerica armata con lamina alluminio e vetro rinforzata	m <sup>2</sup>	<b>9,10</b>
B	ED	MM		075		Isolanti ecobiocompatibili secondo norma UNI EN 13168		
					a	Pannello costituito da lana di legno di abete mineralizzato e legato con cemento Portland ad alta resistenza spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>12,20</b>
					b	Pannello costituito da lana di legno di abete mineralizzato e legato con cemento bianco Portland ad alta resistenza spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>20,60</b>
					c	Pannello isolante flessibile composto da fibre di legno pressate densità 50 kg/m <sup>3</sup> UNI EN 13171, spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>9,15</b>
					d	Pannello isolante composto da fibre di legno pressate densità 100 kg/m <sup>3</sup> UNI EN 13171, spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>14,64</b>
					e	Pannello isolante composto da fibre di legno pressate densità 160 kg/m <sup>3</sup> UNI EN 13171, spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>15,70</b>
					f	Pannello isolante composto da lana di canapa densità 40 kg/m <sup>3</sup> spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>8,34</b>
					g	Pannello isolante composto da lana di canapa densità 90 kg/m <sup>3</sup> spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>13,30</b>

## Gruppo NN - impermeabilizzanti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	NN		005		Vernice bituminosa al solvente.	kg	<b>1,48</b>
B	ED	NN		010		Vernice bituminosa all'alluminio.	kg	<b>2,95</b>
B	ED	NN		015		Primer bituminoso a forte penetrazione.	kg	<b>0,83</b>
B	ED	NN		020		Catrame liquido.	kg	<b>0,57</b>
B	ED	NN		025		Cemento plastico.	kg	<b>2,25</b>
B	ED	NN		030		Emulsione bituminosa per impermeabilizzazioni a freddo.	kg	<b>0,93</b>
B	ED	NN		035		Sigillante siliconico per giunti in cartucce da 310 g.	cad.	<b>4,35</b>
B	ED	NN		040		Manto isolante tessuto non tessuto 0,5 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>1,08</b>
B	ED	NN		045		Cartonfeltri bitumati cilindriati peso indicativo 0,5-0,6 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>0,76</b>
B	ED	NN		050		Cartonfeltri bitumati peso indicativo 1,4-1,6 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,57</b>
B	ED	NN		055		Membrana impermeabile prefabbricata a base bituminosa armata con tessuto di velo vetro: normale da 4 kg/m <sup>2</sup> rivestita con ardesia, 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>10,60</b>
B	ED	NN		060		Gas propano liquido in bombole da 10 kg	kg	<b>2,70</b>
B	ED	NN		065		Film di polietilene.	kg	<b>3,15</b>

## Gruppo OO - lattoneria

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	OO	005			Lamiera zincata preverniciata su due lati		
				a		spessore 8/10.	kg	<b>2,70</b>
				b		spessore 10/10.	kg	<b>2,70</b>
B	ED	OO	010			Lamiera rame piana		
				a		spessore 8/10.	kg	<b>11,60</b>
				b		spessore 10/10.	kg	<b>11,85</b>
B	ED	OO	015			Lamiera inox piana AISI 304L		
				a		spessore 8/10.	kg	<b>9,90</b>
				b		spessore 10/10.	kg	<b>9,90</b>
B	ED	OO	020			Tubi per pluviali aggraffati e con imbocchi saldati, Ø 8-15 cm o sezione quadra/rettangola (lati da 8-15 mm)		
				a		In lamiera zincata preverniciata da 6/10.	kg	<b>2,72</b>
				b		In lamiera zincata preverniciata da 8/10.	kg	<b>2,72</b>
				c		In lamiera rame da 6/10.	kg	<b>11,40</b>
				d		In lamiera rame da 8/10.	kg	<b>11,37</b>
				e		In lamiera inox AISI 304L da 6/10.	kg	<b>10,55</b>
				f		In lamiera inox AISI 304L da 8/10.	kg	<b>10,55</b>
B	ED	OO	025			Canali di gronda converse, scossaline, lavorati e sagomati, pronti per la posa in opera.		
				a		In lamiera zincata preverniciata da 8-10/10.	kg	<b>2,71</b>
				b		In lastra di rame crudo da 8-10/10.	kg	<b>11,85</b>
				c		In lamiera inox AISI 304L da 8-10/10.	kg	<b>9,90</b>
B	ED	OO	030			Pezzi speciali per tubi pluviali (raccordi a doppia curva, saltafascia, curve e simili) costruiti con fascette sagomate e saldate. Cicogne staffe, tiranti, occhielli, collari in ferro piatto zincato e plastificato, con una mano di vernice anticorrosiva.	cad.	<b>4,55</b>
B	ED	OO	035			Pezzi speciali per tubi pluviali (raccordi a doppia curva, saltafascia, curve e simili) costruiti con fascette sagomate e saldate. Collari in rame per pluviali, base Ø 10 cm	cad.	<b>5,80</b>
B	ED	OO	040			Pezzi speciali per tubi pluviali (raccordi a doppia curva, saltafascia, curve e simili) costruiti con fascette sagomate e saldate. Parafoglie di protezione bocchettoni di scarico, in filo di ferro zincato e plastificato, base Ø 10 cm	cad.	<b>3,50</b>
B	ED	OO	045			Tubo alluminio flessibile		
				a		Ø 10.	cad.	<b>12,05</b>
				b		Ø 12.	cad.	<b>13,76</b>
				c		Ø 14.	cad.	<b>14,58</b>
				d		Ø 16.	cad.	<b>20,74</b>
				e		Ø 18.	cad.	<b>23,84</b>
				f		Ø 20.	cad.	<b>26,56</b>
B	ED	OO	050			Fermacoppo in rame prima fila.	cad.	<b>1,21</b>

## Gruppo PP - tubazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	PP		005		Tubi normali in cemento senza bicchiere rotocompressi (fognoli), con estremità a maschio e femmina.		
					a	del Ø interno 20 cm.	m	6,63
					b	del Ø interno 30 cm.	m	9,54
					c	del Ø interno 40 cm.	m	13,22
B	ED	PP		010		Tubi normali in cemento senza bicchiere rotocompressi (fognoli), con estremità a maschio e femmina; Ø interno 50 cm.	m	16,50
B	ED	PP		015		Tube in cemento armato centrifugato o vibrato, con estremità a bicchiere monolitico, per giunto intasato o ad anello in gomma o neoprene, con armatura in ferro e spessori adeguati a una pressione di prova effettiva di 1 bar.		
					a	del Ø interno 30 cm	m	20,33
					b	del Ø interno 40 cm	m	30,24
					c	del Ø interno 50 cm	m	37,95
					d	del Ø interno 60 cm	m	45,59
					f	del Ø interno 80 cm	m	65,82
					g	del Ø interno 90 cm	m	75,90
					h	del Ø interno 100 cm	m	89,63
					i	del Ø interno 110 cm	m	111,32
					j	del Ø interno 120 cm	m	138,80
					k	del Ø interno 130 cm	m	164,00
					l	del Ø interno 150 cm	m	202,50
					m	del Ø interno 160 cm	m	227,24
					n	del Ø interno 170 cm	m	252,84
					o	del Ø interno 180 cm	m	366,46
B	ED	PP		020		Tubi in PVC, serie edilizia, per ventilazione		
					a	del Ø 40 mm	m	1,12
					b	del Ø 50 mm	m	1,14
					c	del Ø 63 mm	m	1,26
					d	del Ø 82 mm	m	1,84
					e	del Ø 100 mm	m	2,59
					f	del Ø 125 mm	m	3,79
					g	del Ø 140 mm	m	4,90
					h	del Ø 160 mm	m	5,72
					i	del Ø 200 mm	m	8,98
					j	del Ø 250 mm	m	14,78
					k	del Ø 315 mm	m	23,46
B	ED	PP		025		Tube in PVC rigido, serie edilizia, UNI EN 1329.		
					a	del Ø 40 mm	m	1,84
					b	del Ø 50 mm	m	2,29
					c	del Ø 63 mm	m	2,74
					d	del Ø 82 mm	m	3,13
					e	del Ø 100 mm	m	3,56
					f	del Ø 125 mm	m	4,46
					g	del Ø 140 mm	m	5,34

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					h	del Ø 160 mm	m	6,59
					i	del Ø 200 mm	m	10,27
B	ED	PP	030			Gomiti PVC serie normale color avorio.		
					a	del Ø 40 mm	cad.	0,58
					b	del Ø 50 mm	cad.	0,66
					c	del Ø 63 mm	cad.	0,66
					d	del Ø 82 mm	cad.	0,93
					e	del Ø 100 mm	cad.	1,32
					f	del Ø 125 mm	cad.	2,31
					g	del Ø 140 mm	cad.	3,82
					h	del Ø 160 mm	cad.	3,97
					i	del Ø 200 mm	cad.	7,33
					j	del Ø 250 mm	cad.	27,93
					k	del Ø 315 mm	cad.	59,57
B	ED	PP	035			Giunti PVC serie normale color avorio.		
					a	del Ø 40 mm	cad.	0,88
					b	del Ø 50 mm	cad.	1,10
					c	del Ø 63 mm	cad.	1,53
					d	del Ø 82 mm	cad.	2,42
					e	del Ø 100 mm	cad.	3,28
					f	del Ø 125 mm	cad.	5,55
					g	del Ø 140 mm	cad.	7,09
					h	del Ø 160 mm	cad.	10,34
					i	del Ø 200 mm	cad.	18,93
					j	del Ø 250 mm	cad.	49,18
					k	del Ø 315 mm	cad.	105,38
B	ED	PP	040			Gomiti PVC serie pesante color aragosta.		
					a	del Ø 40 mm	cad.	0,56
					b	del Ø 50 mm	cad.	0,66
					c	del Ø 63 mm	cad.	0,81
					d	del Ø 82 mm	cad.	1,22
					e	del Ø 100 mm	cad.	1,83
					f	del Ø 125 mm	cad.	2,49
					g	del Ø 140 mm	cad.	3,34
					h	del Ø 160 mm	cad.	5,18
					i	del Ø 200 mm	cad.	9,00
B	ED	PP	045			Giunti PVC serie pesante color aragosta.		
					a	del Ø 40 mm	cad.	0,88
					b	del Ø 50 mm	cad.	1,06
					c	del Ø 63 mm	cad.	1,53
					d	del Ø 82 mm	cad.	2,31
					e	del Ø 100 mm	cad.	3,28
					f	del Ø 125 mm	cad.	5,55
					g	del Ø 140 mm	cad.	7,09
					h	del Ø 160 mm	cad.	10,30

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					i	del Ø 200 mm	cad.	<b>18,86</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>PP</b>	<b>050</b>			<b>Aumenti PVC serie normale color avorio.</b>		
					a	da Ø 40 mm a Ø 50 mm	cad.	<b>1,06</b>
					b	da Ø 50 mm a Ø 63 mm	cad.	<b>1,32</b>
					c	da Ø 63 mm a Ø 82 mm	cad.	<b>1,46</b>
					d	da Ø 82 mm a Ø 100 mm	cad.	<b>1,91</b>
					e	da Ø 100 mm a Ø 125 mm	cad.	<b>2,53</b>
					f	da Ø 125 mm a Ø 140 mm	cad.	<b>3,15</b>
					g	da Ø 140 mm a Ø 160 mm	cad.	<b>4,33</b>
					h	da Ø 160 mm a Ø 200 mm	cad.	<b>7,33</b>
					i	da Ø 200 mm a Ø 250 mm	cad.	<b>13,36</b>
					j	da Ø 250 mm a Ø 315 mm	cad.	<b>44,52</b>
					k	da Ø 63 mm a Ø 100 mm	cad.	<b>1,90</b>
					l	da Ø 82 mm a Ø 125 mm	cad.	<b>2,46</b>
					m	da Ø 100 mm a Ø 140 mm	cad.	<b>3,15</b>
					n	da Ø 125 mm a Ø 160 mm	cad.	<b>4,33</b>
					o	da Ø 140 mm a Ø 200 mm	cad.	<b>8,40</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>PP</b>	<b>055</b>			<b>Riduzioni PVC serie normale color avorio.</b>		
					a	da Ø 50 mm a Ø 40 mm	cad.	<b>1,22</b>
					b	da Ø 63 mm a Ø 50 mm	cad.	<b>1,25</b>
					c	da Ø 82 mm a Ø 63 mm	cad.	<b>1,32</b>
					d	da Ø 100 mm a Ø 82 mm	cad.	<b>2,05</b>
					e	da Ø 125 mm a Ø 100 mm	cad.	<b>2,68</b>
					f	da Ø 140 mm a Ø 125 mm	cad.	<b>2,97</b>
					g	da Ø 160 mm a Ø 140 mm	cad.	<b>5,06</b>
					h	da Ø 200 mm a Ø 160 mm	cad.	<b>8,40</b>
					i	da Ø 250 mm a Ø 200 mm	cad.	<b>18,28</b>
					j	da Ø 315 mm a Ø 250 mm	cad.	<b>44,50</b>
					k	da Ø 100 mm a Ø 63 mm	cad.	<b>2,10</b>
					l	da Ø 125 mm a Ø 82 mm	cad.	<b>2,46</b>
					m	da Ø 140 mm a Ø 100 mm	cad.	<b>2,97</b>
					n	da Ø 160 mm a Ø 125 mm	cad.	<b>5,05</b>
					o	da Ø 200 mm a Ø 140 mm	cad.	<b>8,40</b>
<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>PP</b>	<b>060</b>			<b>Aumenti PVC serie pesante color aragosta.</b>		
					a	da Ø 40 mm a Ø 50 mm	cad.	<b>1,07</b>
					b	da Ø 50 mm a Ø 63 mm	cad.	<b>1,32</b>
					c	da Ø 63 mm a Ø 82 mm	cad.	<b>1,46</b>
					d	da Ø 82 mm a Ø 100 mm	cad.	<b>1,90</b>
					e	da Ø 100 mm a Ø 125 mm	cad.	<b>2,53</b>
					f	da Ø 125 mm a Ø 140 mm	cad.	<b>3,11</b>
					g	da Ø 140 mm a Ø 160 mm	cad.	<b>4,37</b>
					h	da Ø 160 mm a Ø 200 mm	cad.	<b>7,30</b>
					i	da Ø 63 mm a Ø 100 mm	cad.	<b>1,91</b>
					j	da Ø 82 mm a Ø 125 mm	cad.	<b>3,02</b>
					k	da Ø 100 mm a Ø 140 mm	cad.	<b>3,15</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					l	da Ø 125 mm a Ø 160 mm	cad.	<b>4,33</b>
					m	da Ø 140 mm a Ø 200 mm	cad.	<b>7,33</b>
<b>B</b>	<b>ED PP</b>		<b>065</b>			Riduzioni PVC serie pesante color aragosta.		
					a	da Ø 50 a Ø 40.	cad.	<b>1,43</b>
					b	da Ø 63 a Ø 50.	cad.	<b>1,50</b>
					c	da Ø 82 a Ø 63.	cad.	<b>1,72</b>
					d	da Ø 100 a Ø 82.	cad.	<b>3,02</b>
					e	da Ø 125 a Ø 100.	cad.	<b>3,15</b>
					f	da Ø 140 a Ø 125.	cad.	<b>3,59</b>
					g	da Ø 160 a Ø 140.	cad.	<b>6,24</b>
					h	da Ø 200 a Ø 160.	cad.	<b>9,95</b>
					i	da Ø 100 a Ø 63.	cad.	<b>1,91</b>
					j	da Ø 125 a Ø 82.	cad.	<b>3,02</b>
					k	da Ø 140 a Ø 100.	cad.	<b>3,20</b>
					l	da Ø 160 a Ø 125.	cad.	<b>6,19</b>
					m	da Ø 200 a Ø 140.	cad.	<b>9,95</b>
<b>B</b>	<b>ED PP</b>		<b>070</b>			Sifoni PVC orizzontali.		
					a	del Ø 63.	cad.	<b>9,65</b>
					b	del Ø 82.	cad.	<b>10,95</b>
					c	del Ø 100.	cad.	<b>13,62</b>
					d	del Ø 125.	cad.	<b>18,03</b>
					e	del Ø 140.	cad.	<b>23,31</b>
					f	del Ø 160.	cad.	<b>28,96</b>
					g	del Ø 200.	cad.	<b>47,90</b>
<b>B</b>	<b>ED PP</b>		<b>075</b>			Tappo PVC a vite.		
					a	del Ø 40.	cad.	<b>0,81</b>
					b	del Ø 50.	cad.	<b>1,03</b>
					c	del Ø 63.	cad.	<b>2,10</b>
					d	del Ø 82.	cad.	<b>2,85</b>
					e	del Ø 100.	cad.	<b>2,53</b>
					f	del Ø 125.	cad.	<b>3,38</b>
					g	del Ø 140.	cad.	<b>3,73</b>
					h	del Ø 160.	cad.	<b>7,64</b>
					i	del Ø 200.	cad.	<b>8,40</b>
					j	del Ø 250.	cad.	<b>17,80</b>
<b>B</b>	<b>ED PP</b>		<b>080</b>			Giunto di riparazione scorrevole.		
					a	del Ø 82 pesante.	cad.	<b>4,15</b>
					b	del Ø 100 pesante.	cad.	<b>5,21</b>
					c	del Ø 125 pesante.	cad.	<b>6,82</b>
					d	del Ø 140 pesante.	cad.	<b>10,64</b>
<b>B</b>	<b>ED PP</b>		<b>085</b>			Tubo forato Ø 110 per drenaggi.	m	<b>1,87</b>
<b>B</b>	<b>ED PP</b>		<b>090</b>			Tubo passacavo in PEHD (polietilene ad alta densità) a doppia parete esternamente corrugato e internamente liscio classe N.		
					a	del Ø 40.	m	<b>0,69</b>
					b	del Ø 50.	m	<b>0,81</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	del Ø 63.	m	1,03
					d	del Ø 75.	m	1,40
					e	del Ø 90.	m	1,77
					f	del Ø 110.	m	2,27
					g	del Ø 125.	m	3,11
B	ED	PP	095			Tubi fognoli.		
					a	del Ø 160.	m	5,18
					b	del Ø 200.	m	7,64
					c	del Ø 250.	m	11,78
					d	del Ø 315.	m	19,27
B	ED	PP	100			Anello elastomerico.		
					a	del Ø 160 x tubo fognatura.	cad.	0,69
					b	del Ø 200 x tubo fognatura.	cad.	0,95
					c	del Ø 250 x tubo fognatura.	cad.	2,68
					d	del Ø 315 x tubo fognatura.	cad.	3,38
B	ED	PP	105			Tubi in gres con giunto a bicchiere rivestimento della giunzione in poliuretano, conformi alle norme UNI - EN 295/1992		
					a	del Ø interno di 200 mm, classe 160	m	49,38
					b	del Ø interno di 200 mm, classe 240	m	53,94
					c	del Ø interno di 250 mm, classe 160	m	63,07
					d	del Ø interno di 250 mm, classe 240	m	68,47
					e	del Ø interno di 300 mm, classe 160	m	83,18
					f	del Ø interno di 300 mm, classe 240	m	92,82
					g	del Ø interno di 350 mm, classe 160	m	110,86
					h	del Ø interno di 400 mm, classe 120	m	126,43
					i	del Ø interno di 500 mm, classe 120	m	187,37
					l	del Ø interno di 600 mm, classe 95	m	262,67
					m	del Ø interno di 800 mm, classe L	m	525,35

## Gruppo QQ - acciaio per cemento armato

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	QQ	005			Acciaio per c.a. ad aderenza migliorata.		
					a	tipo B450C o B450A, controllato in stabilimento, ferro tondo dritto da Ø 6 a Ø14	kg	0,85
					b	tipo B450C, controllato in stabilimento, ferro tondo dritto diametri oltre Ø 14	kg	0,85
B	ED	QQ	010			Pannelli di rete elettrosaldata di acciaio tipo B450C o B450A a maglia quadrata o rettangolare per muri, pozzetti, cunicoli, solette, pavimenti, lastrici, solai ecc.	kg	1,10
B	ED	QQ	015			Trefolo per strutture in cemento armato precompresso, controllato in stabilimento	kg	2,13
B	ED	QQ	020			Acciaio tipo B450C o B450A per strutture in c.a. lavorato e piegato a disegno.	kg	1,00
B	ED	QQ	025			Pannelli di rete elettrosaldata in acciaio tipo B450C o B450A lavorati e piegati a disegno.	kg	1,20
B	ED	QQ	030			Acciaio in barre - 800 N/mm <sup>2</sup> per strutture in conglomerato cementizio armato precompresso BARRE AVENTI Fpyk > 1080 MPa e Fptk > 1230 MPa.	kg	5,16



## Gruppo RR - malte e calcestruzzi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	RR	005			Malta pronta per uso murature in sacco carta.	t	<b>93,26</b>
B	ED	RR	010			Malta pronta per uso intonaco in sacco carta.	t	<b>105,72</b>
B	ED	RR	015			Malta espansiva in sacco carta tipo EMACO.	kg	<b>0,68</b>
B	ED	RR	020			Malta autolivellante in sacco carta tipo EMACO.	kg	<b>0,74</b>
B	ED	RR	025			Malta idraulica in latta tipo WATERPLUG.	kg	<b>3,73</b>
B	ED	RR	030			Malta di finitura intonaco in sacco carta.	t	<b>199,80</b>
B	ED	RR	035			Calcestruzzo cementizio per strutture in cemento armato, confezionato in conformità alle norme UNI 11104 e UNI EN 206-1, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio. Classe di consistenza S3.		
				d		Classe di resistenza C16/20 classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>82,50</b>
				e		Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>86,15</b>
				f		Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale XC1, XC2	m <sup>3</sup>	<b>87,00</b>
				g		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC1, XC2	m <sup>3</sup>	<b>91,25</b>
				h		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>92,20</b>
				i		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>98,90</b>
				j		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>102,10</b>
				l		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m <sup>3</sup>	<b>104,00</b>
				m		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>106,10</b>
				n		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m <sup>3</sup>	<b>100,10</b>
				o		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>103,05</b>
				p		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m <sup>3</sup>	<b>106,25</b>
				q		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>107,25</b>
				r		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m <sup>3</sup>	<b>109,00</b>
				s		Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>102,15</b>
				t		Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m <sup>3</sup>	<b>105,60</b>
				u		Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XD3, XS2, XS3, XF4, XA3	m <sup>3</sup>	<b>114,20</b>
				w		Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m <sup>3</sup>	<b>103,80</b>
				y		Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>115,90</b>
B	ED	RR	040			Calcestruzzo cementizio per strutture in cemento armato, confezionato in conformità alle norme UNI 11104 e UNI EN 206-1, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio. Classe di consistenza S4		
				d		Classe di resistenza C16/20 classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>85,20</b>
				e		Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>88,80</b>
				f		Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale XC1, XC2	m <sup>3</sup>	<b>89,60</b>
				g		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC1, XC2	m <sup>3</sup>	<b>93,00</b>
				h		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>94,10</b>
				i		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>101,05</b>
				l		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>103,20</b>
				m		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XS1, XD2 + XA2, XC4	m <sup>3</sup>	<b>106,40</b>
				n		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>108,80</b>
				o		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m <sup>3</sup>	<b>102,95</b>
				p		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m <sup>3</sup>	<b>105,20</b>
				q		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m <sup>3</sup>	<b>108,85</b>
				r		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XF1	m <sup>3</sup>	<b>109,90</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					s	Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m³	<b>110,00</b>
					t	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m³	<b>111,40</b>
					u	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m³	<b>105,10</b>
					w	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XF1	m³	<b>107,80</b>
					y	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XD3, XS2, XS3, XF4, XA3	m³	<b>116,30</b>
					z	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m³	<b>118,15</b>
B	ED RR			045		Calcestruzzo cementizio per strutture in cemento armato, confezionato in conformità alle norme UNI 11104 e UNI EN 206-1, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio. Classe di consistenza S5		
					d	Classe di resistenza C16/20 classe di esposizione ambientale X0	m³	<b>87,20</b>
					e	Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale X0	m³	<b>90,45</b>
					f	Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale XC1, XC2	m³	<b>94,45</b>
					g	Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC1, XC2	m³	<b>95,60</b>
					h	Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m³	<b>96,45</b>
					i	Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XF1	m³	<b>102,20</b>
					l	Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m³	<b>105,45</b>
					m	Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m³	<b>109,10</b>
					n	Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XF1	m³	<b>111,45</b>
					o	Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m³	<b>105,50</b>
					p	Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m³	<b>107,20</b>
					q	Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XS1, XD2 + XA2, XC4	m³	<b>111,80</b>
					r	Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XF1	m³	<b>112,65</b>
					s	Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m³	<b>113,35</b>
					t	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1	m³	<b>107,50</b>
					u	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XS1, XD2, XA2, XC4	m³	<b>110,80</b>
					w	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XF1	m³	<b>119,20</b>
					y	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XD3, XS2, XS3, XF4, XA3	m³	<b>108,25</b>
					z	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XF3, XF2	m³	<b>120,85</b>
B	ED RR			050		Calcestruzzo durabile autocompattante (SCC), confezionato in conformità alle norme UNI 11104, UNI EN 206-1 e UNI 11040, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio - classe di esposizione ambientale XC1, XC2		
					b	Classe di resistenza C25/30	m³	<b>90,10</b>
					c	Classe di resistenza C28/35	m³	<b>95,25</b>
					d	Classe di resistenza C32/40	m³	<b>99,15</b>
					e	Classe di resistenza C35/45	m³	<b>103,30</b>
B	ED RR			055		Calcestruzzo durabile autocompattante (SCC), confezionato in conformità alle norme UNI 11104, UNI EN 206-1 e UNI 11040, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio - classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XA1		
					a	Classe di resistenza C28/35	m³	<b>99,30</b>
					b	Classe di resistenza C32/40	m³	<b>102,40</b>
					c	Classe di resistenza C35/45	m³	<b>106,65</b>
B	ED RR			060		Calcestruzzo durabile autocompattante (SCC), confezionato in conformità alle norme UNI 11104, UNI EN 206-1 e UNI 11040, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio - classe di esposizione ambientale XF2, XF1, XA2, XC4		
					a	Classe di resistenza C28/35	m³	<b>100,60</b>
					b	Classe di resistenza C32/40	m³	<b>102,30</b>
					c	Classe di resistenza C35/45	m³	<b>106,55</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	ED	RR		065		Calcestruzzo confezionato con 1 m <sup>3</sup> di vermiculite, compreso fluidificante e 200 kg di cemento 32.5	m <sup>3</sup>	<b>79,05</b>
B	ED	RR		070		Come articolo precedente ma con 250 kg di cemento 32.5	m <sup>3</sup>	<b>83,10</b>
B	ED	RR		075		Calcestruzzo confezionato con 1 m <sup>3</sup> di argilla espansa in granuli e 200 kg di cemento 32.5	m <sup>3</sup>	<b>99,60</b>
B	ED	RR		080		Come articolo precedente ma con 250 kg di cemento 32.5	m <sup>3</sup>	<b>104,00</b>
B	ED	RR		085		Supplemento di prezzo per fermo betoniera oltre 1 ora dall'arrivo in cantiere.	h	<b>52,00</b>
B	ED	RR		090		Supplemento di prezzo per quantitativi richiesti inferiori a 7 m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	<b>13,20</b>
B	ED	RR		095		Fluidificante accelerante per calcestruzzi e malte premiscelate.	kg	<b>1,55</b>
B	ED	RR		100		Anticongelante liquido per calcestruzzi e malte premiscelate.	kg	<b>1,25</b>
B	ED	RR		105		Anticongelante solido per calcestruzzi e malte premiscelate.	kg	<b>1,20</b>
B	ED	RR		110		Additivo espansivo per calcestruzzi e malte premiscelate.	kg	<b>0,81</b>
B	ED	RR		115		Ritardante di presa per calcestruzzi e malte premiscelate.	kg	<b>1,54</b>
B	ED	RR		120		Aeranti e plasticanti per calcestruzzi e malte premiscelate.	kg	<b>0,70</b>
B	ED	RR		125		Quota fissa per il posizionamento della pompa	cad.	<b>225,00</b>
B	ED	RR		130		Sovrapprezzo per getto di calcestruzzo per l'uso della pompa.	m <sup>3</sup>	<b>10,50</b>
B	ED	RR		135		Calcestruzzo cementizio per elementi non strutturali, fornito in cantiere su autobetoniera entro 5 km dall'impianto di betonaggio. Classe di consistenza S3 o S4.		
					b	Classe di resistenza C8/10	m <sup>3</sup>	<b>83,90</b>
					c	Classe di resistenza C12/15	m <sup>3</sup>	<b>86,55</b>

## Categoria AB - Architettura Bioecologica

### Gruppo AA - inerti e leganti (calce, gesso, argilla, sabbia)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	AA		005		Calce aerea debolmente idraulica, in polvere fine, secca e omogenea. Si definisce "calce forte" il legante cotto a temperatura uguale a 1000° C e con le seguenti caratteristiche: MgCo3<= 50%; MgO<= 25%; Na2O<= 1,5%; Impurità naturali <= 10%	t	<b>431,00</b>
B	AB	AA		010		Calce altamente idraulicizzata, detta anche pozzolana, per la località di reperimento del materiale (Pozzuoli) aggiunto. In chimica con il termine di leganti pozzolanici s'intendono materiali di per sè privi di leganti propri che, se miscelati con calce ed acqua a temperature normali, forniscono un composto solido e insolubile nell'acqua. Adatto per malte con elevate proprietà di coesione e di omogeneità; la pozzolana conferisce maggiore elasticità e plasticità nonché maggiore resistenze sia chimiche che meccaniche. Ottimo è l'effetto di prevenzione sulla formazione di efflorescenze e di lisciviazioni (salnitri); migliora l'impermeabilità all'acqua del manufatto; aumenta la coesione e riduce la tendenza alla miscelazione; previene l'essudazione di umidità; interviene attivamente nella fase di presa e consente un successivo ed elevato indurimento.	t	<b>275,50</b>
B	AB	AA		015		Calce idraulica naturale, in polvere.	t	<b>350,00</b>
B	AB	AA		020		Calce aerea idrata in polvere fine, secca e omogenea, con non più del 5% di residui non ben decarburati (parti inerti). Si definisce "calce forte" il legante cotto a temperatura di circa 850 - 900°C e con le seguenti caratteristiche: CaO + MgO<= 82%; MgCo3<= 10%; Na2O<= 1,5%; Impurità naturali <= 6%.	t	<b>585,00</b>
B	AB	AA		025		Grassello di calce stagionato 6 mesi. La presenza di piccole percentuali di silicati, alluminati e ferriti, conferisce una debole idraulicità al prodotto. Ottimo per la preparazione di malte da muratura, per intonaco o per finitura; in adeguata combinazione con sabbie di granulometrie diverse rende la malta plastica e traspirante. Diluendo il grassello sino a ottenere uno sciroppo denso, si ricava il latte di calce, che con eventuale aggiunta di terre coloranti può essere impiegato per la tradizionale pittura a calce.	t	<b>100,00</b>
B	AB	AA		030		Grassello di calce a breve stagionatura. E' definito così il legante ottenuto dopo stagionatura di almeno 4 mesi. La consistenza di pasta fina, omogenea e plastica, bianca, presenta le seguenti caratteristiche: CaCo3 >= 95%; CaO + MgO >= 97%; impurità naturali <= 3%; assenza di calcinaroli.	t	<b>417,00</b>
B	AB	AA		035		Gesso naturale, proveniente direttamente da cava, perfettamente asciutto, di fine macinazione, di colore bianco, ricavato da rocce selenitose costituite dal 75% da solfato di calcio (CaSo4), privo di parti alterate per estinzione spontanea.	t	<b>268,00</b>
B	AB	AA		039		Argilla in granuli espansi. Si tratta di un aggregato leggero, dotato di una struttura cellulare racchiusa in una scorza clinkerizzata. E' un materiale durevole nel tempo, in grado di isolare sia termicamente che acusticamente. Appartiene alla classe "0" di resistenza al fuoco ed è incombustibile. Non contiene silice in forma libera, nè sostanze fibrose. E' altamente lavorabile, anche con sistemi di pompaggio.		
					a	Granuli di argilla espansa idrorepellenti. Adatti ad essere messi in opera sottoforma di massetto per ricevere la posa di pavimenti incollati. Asciugamento: 3% di umidità residua a 7 giorni dal getto con spessore di 5 cm; densità in opera circa 1150 kg/m³.	m³	<b>289,50</b>
					b	Granuli di argilla espansa idrorepellenti. Adatti ad essere messi in opera sottoforma di massetto per ricevere la posa di pavimenti incollati, anche sensibili all'umidità. Asciugamento: 3% di umidità residua a 35 giorni dal getto con spessore di 5 cm; densità in opera circa 1000 kg/m³.	m³	<b>225,90</b>
					c	Granuli di argilla espansa idrorepellenti. Adatti ad essere messi in opera sottoforma di massetto per ricevere la posa di pavimenti incollati o membrane, anche sensibili all'umidità. Asciugamento: 3% di umidità residua a 35 giorni dal getto con spessore di 5 cm; densità in opera circa 950 kg/m³.	m³	<b>201,20</b>
B	AB	AA		045		Sabbia di argilla espansa frantumata.	m³	<b>141,00</b>

## Gruppo BB - malte e premiscelati (riempimenti, sottofondi, allettamento murario, intonaco)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	BB		005		Premiscelati da utilizzare per sottofondi e riempimenti, anche con caratteristiche isolanti, a seconda della densità. Se gli additivi non sono di origine petrolchimica, i premiscelati a base di argilla, sabbia e calce possono sostituire il cemento nei massetti, nei sottofondi, nei riempimenti. Non devono contenere fibre ed e altri elementi potenzialmente respirabili, né in fase di produzione, né in fase di posa, né in fase di smaltimento finale.		
				a		Premiscelato di argilla e fibre di legno per riempimento solai.	m <sup>3</sup>	<b>170,17</b>
				b		Premiscelato pesante per il riempimento di solai e per la preparazione del pisè; ottimo isolante termoacustico, a base di argilla e sabbia.	m <sup>3</sup>	<b>157,57</b>
				c		Premiscelato da utilizzare per intonaci deumidificanti e fonoassorbenti. Costituito da calce idraulica, aeranti e silici amorfe espanse. Garantita l'assenza di spolverio.	t	<b>1890,00</b>
				d		Premiscelato fonoassorbente e termocoibente, confezionato con calce idraulica, calce aerea, desalinizzanti, aeranti, perlite con granulometria compresa tra 0 e 5 mm.	t	<b>1010,00</b>
B	AB	BB		010		Malta per intonaco a base di calce. Può essere additivata con ingredienti tipo cocchiopesto, fibre vegetali, sabbie colorate. L'intonaco che si ottiene garantisce traspirabilità, assorbenza, coibenza, doti necessarie per assicurare la regolazione termoigrometrica, e creare un microclima abitativo salubre. Garantita l'assenza di additivi di sintesi; la sabbia non deve contenere parti terrose, argillose, limacciose o polverulente.		
				a		Malta di calce idraulica per intonaco dalla consistenza morbida, dosata a 600 kg/m <sup>3</sup> di sabbia dotata di curva granulometrica assortita (2 - 5 mm), con un rapporto acqua/legante tra 1:1,7 e 1:1,4 .	m <sup>3</sup>	<b>62,80</b>
				b		Malta per intonaco traspirante di sottofondo, con caratteristiche spiccate antimuffa, a base di calce idraulica, farina di calcare, caolino calcico.	t	<b>440,00</b>
				c		Malta grezza per rinzafo a presa aerea, a base di grassello stagionato e sabbia grossa (da 0 a 4 mm), adatta per intonaco interno/esterno.	t	<b>67,50</b>
				d		Malta per rinzafo aperti e traspiranti, a base di calce idraulica, botticino, caolino e caseina calcica.	t	<b>718,00</b>
				e		Malta fine per arriccio a base di grassello di calce forte (debolmente idraulico), stagionato e micronizzato, miscelato con sabbie calcaree-silicee (da 0 a 1 mm); adatta per intonaco interno.	t	<b>232,40</b>
				f		Malta per intonaco di fondo a calce idrata. Adatto su murature in mattoni, blocchi in calcestruzzo, pareti in calcestruzzo grezzo. Si lavora sia a mano che con macchine intonatrici.	t	<b>183,00</b>
				g		Malta per intonaco strutturale per interni; vibratorinforzato, ad alta traspirabilità, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, acido tartarico, sale di Vichy e fibre vegetali.	t	<b>598,00</b>
B	AB	BB		015		Malta per intonaco in cocchiopesto. E' una malta aerea di grassello idraulicizzata con cocchiopesto derivante da frantumazione di laterizio perfettamente asciutto, esente da calcinacci, setacciato a 4 mm per frattazzo e a 1 mm per finitura. Rapporto calce/cocchiopesto 1 : 2 in peso. Pronta all'uso con la sola aggiunta di acqua e successiva miscelazione. Idonea per interni ed esterni; molto adatta per ricreare salubrità negli ambienti di abitazione e per il ripristino di intonaci di edifici di pregio storico-artistico, nel rispetto della tradizione.	m <sup>3</sup>	<b>211,00</b>
B	AB	BB		020		Malta per intonachino di finitura in terra cruda colorato e fibre vegetali. Nell'aspetto finale emergeranno le fibre vegetali, quali paglia o fieno, finemente tritati. L'effetto cromatico si ottiene con aggiunta di pigmenti, sabbie colorate e paglie d'orzo. Si possono eseguire lavorazioni speciali con spugna, frattazzo, spatola.	m <sup>3</sup>	<b>155,00</b>
B	AB	BB		025		Malta fine per le fughe dei pavimenti. Calce idraulica, terre, cocchiopesto fine, marmo impalpabile. Colori, ottenuti con terre.	kg	<b>0,65</b>
B	AB	BB		030		Malta di allettamento murario a base di calce idraulica naturale e inerti idraulicizzanti, dal basso contenuto di sali idrosolubili. Capace di resistenza a compressione >= 2,5 N/mm <sup>2</sup> . In cantiere si aggiunge acqua limpida, pulita, dolce, esente da residui di qualsiasi tipo.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Malta di allettamento composta da calce idraulica e sabbia a granulometria da 0 mm a 7 mm, con un rapporto calce-sabbia 1 : 3.	m³	<b>65,75</b>
				b		Malta di allettamento composta da calce idraulica e pozzolana a granulometria da 0 mm a 7 mm, in rapporto calce-pozzolana 1 : 3.	m³	<b>192,00</b>
				c		Malta di allettamento murario a base di calce idraulica naturale e inerti dolomitici selezionati; adatta specificatamente per il montaggio e la fugatura di elementi da muratura a facciavista.	t	<b>215,00</b>

## Gruppo CC - laterizio e materiali per la realizzazione di muri (portanti e da tramezzature)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	CC		005		Elemento in laterizio semipieno, porizzato con segatura di legno e pula di riso, adatto alla realizzazione di muratura portante fino a tre piani fuori terra.		
				a		Spessore muro di 38 cm: blocco 25 x 22,5 cm (lxh).	cad.	<b>1,98</b>
				b		Spessore muro di 30 cm: blocco 25 x 19 cm (lxh).	cad.	<b>1,00</b>
				c		Spessore muro di 30 cm: blocco 20 x 19 cm (lxh).	cad.	<b>0,84</b>
				d		Spessore muro di 25 cm: blocco 30 x 19 cm (lxh).	cad.	<b>1,09</b>
B	AB	CC		010		Elemento in laterizio semipieno ad incastro, porizzato con segatura di legno, adatto alla realizzazione di muratura portante fino a tre piani fuori terra. Capace di eliminare i ponti termici orizzontali e verticali		
				a		Spessore muro di 30 cm: blocco ad incastro 20 x 24,5 cm (lxh).	m²	<b>16,34</b>
				b		Spessore muro di 38 cm: blocco ad incastro 25 x 24,5 cm (lxh).	m²	<b>26,30</b>
B	AB	CC		015		Elemento in laterizio semipieno, porizzato con segatura di legno e pula di riso, adatto alla realizzazione di tramezzature.		
				a		Spessore tramezzatura di 20 cm: blocco di 30 x 19 cm (lxh).	cad.	<b>0,89</b>
				b		Spessore tramezzatura di 10 cm: blocco di 30 x 19 cm (lxh).	cad.	<b>0,62</b>
				c		Spessore tramezzatura di 20 cm: blocco di cm 50 x 22,5 cm (lxh).	cad.	<b>1,30</b>
				d		Spessore tramezzatura di 14 cm: blocco di 38 x 25 cm (lxh).	cad.	<b>1,05</b>
				e		Spessore tramezzatura di 12 cm: blocco di 30 x 20 cm (lxh).	cad.	<b>0,70</b>
B	AB	CC		020		Elemento in laterizio semipieno ad incastro, porizzato con segatura di legno, adatto alla realizzazione di tramezzature senza ponti termici.		
				a		Spessore tramezzatura di 37,5 cm: blocco ad incastro di 10 x 15 cm (lxh).	cad.	<b>0,89</b>
				b		Spessore tramezzatura di 17 cm: blocco ad incastro di 50 x 22,5 cm (lxh).	cad.	<b>1,25</b>
B	AB	CC		025		Elementi in terra cruda tipo "adobe" per tramezzature e per tamponamento.	cad.	<b>5,10</b>
B	AB	CC		030		Elemento leggero compresso meccanicamente e stabilizzato con il 4-12% in peso secco con calce naturale. Spessore muro di tamponamento 19 cm, blocco di 29 x 9,5 cm (lxh).		
				a		Elemento leggero estruso, con camere d'aria interne. Peso ca. 5,5 kg. Dimensione blocco: 11,5 x 16 x 24 cm	cad.	<b>1,31</b>
				b		Elemento pesante estruso, con camere d'aria interne. Peso ca. 7,5 kg. Dimensione blocco: 11,5 x 16 x 24 cm	cad.	<b>1,75</b>
B	AB	CC		040		Pannello per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in canne esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi.		
				a		Pannello leggero di canne, 100 x 200 x 2 cm	m²	<b>9,95</b>
				b		Pannello leggero di canne, 100 x 200 x 5 cm	m²	<b>16,50</b>

## Gruppo DD - isolanti (isolanti termici e acustici, guaine impermeabili)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	DD		005		Fibra di cocco. La fibra di cocco si ricava dal mesocarpo della noce di cocco, spesso strato fibroso che ricopre il guscio. Durante la lavorazione il mesocarpo viene separato dal frutto e tenuto a macerare in acqua per cinque-otto mesi, con lo scopo di eliminare completamente le parti putrescibili. Durante la successiva lavorazione il materiale viene prima pressato e poi trinciato per ricavarne fibre sottili. Coefficiente di conducibilità: lambda 0,045; consumi di energia durante la produzione: 30 kWh/m <sup>3</sup> . La fornitura può essere in pannelli o in materassini.		
					a	Pannello di 60 x 120 x 1 cm.	m <sup>2</sup>	<b>11,10</b>
					b	Pannello di 60 x 120 x 3 cm.	m <sup>2</sup>	<b>14,10</b>
B	AB	DD		010		Pannello di 6 cm di spessore x 60 x 100; massa volumica pari a 30 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>4,90</b>
B	AB	DD		015		Materassini in fibra di canapa con spessore 3 cm.	m <sup>2</sup>	<b>7,00</b>
B	AB	DD		020		Pannello di canapa, con fibre rinforzanti di poliestere; ignifugato con sali di boro aggiunti, con residui certificati sotto il 12%. Dimensioni: 60 x 120 x 6 cm.		
					a	Pannelli di canapa, 60 x 120 x 4 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>6,10</b>
					b	Pannello di canapa, 60 x 120 x 8 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>12,40</b>
B	AB	DD		025		Juta in fiocchi, adatta per il riempimento di intercapedini, di telai di porte e finestre, di fessure in genere.	kg	<b>3,50</b>
B	AB	DD		030		Rotolo in fibre di juta agugliate; l'utilizzo prevalente è sotto pavimento, con funzione di limitazione del rumore da calpestio.		
					a	Spessore 3 mm.	m <sup>2</sup>	<b>1,99</b>
					b	Spessore 10 mm.	m <sup>2</sup>	<b>4,69</b>
B	AB	DD		034		Fiocchi di cellulosa. I fiocchi di cellulosa sono realizzati a partire dalla carta riciclata (per l'80% quella di giornale), trattata con sali di boro come ignifugante e antiparassitario. L'aria presente all'interno del materiale forma delle piccole celle che ostacolano l'escursione termica. E' igroscopico, mantenendo il suo potere isolante anche in presenza di umidità. Si classifica in classe 1 come resistenza al fuoco e non produce fumi tossici in caso di incendio. Ottimo per sostituire, nelle intercapedini, vecchi isolamenti disintegrati dal tempo. Coefficiente di conducibilità: lambda 0,032; consumi di energia durante la produzione: 6 kWh/m <sup>3</sup> . La fornitura può essere in fiocchi da insufflare e in pannelli.		
					a	Per soffitti, densità 38 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	<b>31,00</b>
					b	Per pareti, densità 55 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	<b>45,00</b>
					c	Per tetti, densità 48 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	<b>35,50</b>
B	AB	DD		039		Pannello in fibre cellulosiche, prodotto con carta di recupero di giornale, con procedimento asciutto, sciolta per iniezione; resistente al fuoco (classe 1), esente da sostanze nocive introdotte durante la produzione.		
					a	Dimensioni 100 x 60 x 3 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>6,61</b>
					b	Dimensioni 100 x 60 x 5 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>9,89</b>
					c	Dimensioni 100 x 60 x 8 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>13,91</b>
B	AB	DD		045		Sughero granulare espanso. La sua granulometria va dai 5 ai 10 mm e la sua densità è di 65/75 kg/m <sup>3</sup> . Adatto ad essere insufflato in intercapedine, ad essere steso in sottotetti non praticabili, ad essere inserito in massetti sottopavimento.	m <sup>3</sup>	<b>120,00</b>
B	AB	DD		050		Sughero espanso biondo in granuli; per intercapedini, sottofondi, sottotetti, intonaci isolanti.	m <sup>3</sup>	<b>156,04</b>
B	AB	DD		055		Pannelli di sughero nero autoespanso, autoincollato, privo di collanti chimici. Densità 110/150 kg/m <sup>3</sup> .		
					a	100 x 50 x 3 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>11,10</b>
					b	100 x 50 x 4 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>14,30</b>
					c	100 x 50 x 6 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>21,65</b>
					d	100 x 50 x 8 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>27,90</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	DD		060		Pannello di sughero spesso 4 cm, dimensioni 105 x 89 cm, peso specifico 110/160 kg/m <sup>3</sup> , dotato di battentatura a dente sui quattro lati.	m <sup>2</sup>	<b>9,90</b>
B	AB	DD		065		Pannelli in fibra di legno infeltrita per isolamento termoacustico; resistenti alla compressione; altamente traspiranti.		
				a		80 x 120 x 3 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>7,40</b>
				b		80 x 120 x 6 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>15,10</b>
				c		80 x 120 x 10 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>24,80</b>
B	AB	DD		070		Pannelli in fibra di legno infeltrita per isolamento termoacustico adatto per sottopavimento; resistenti alla compressione, traspiranti.		
				a		60 x 120 x 2 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>7,05</b>
				b		60 x 120 x 3 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>10,20</b>
				c		60 x 120 x 4 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>10,45</b>
B	AB	DD		075		Pannelli in fibra di legno infeltrita per isolamento termoacustico adatto per sottotetto; resistenti alla compressione, traspiranti.		
				a		75 x 250 x 2 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>8,00</b>
				b		60 x 250 x 2,5 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>15,30</b>
B	AB	DD		080		Pannelli in fibra di legno mineralizzata.		
				a		200 x 60 x 2 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>7,30</b>
				b		200 x 60 x 4 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>10,30</b>
				c		200 x 60 x 8 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>17,00</b>
B	AB	DD		085		Pannelli a in fibre di legno mineralizzate con cemento Portland colorato, per controsoffittature e rivestimenti da mantenere a vista.		
				a		dimensioni: 200 x 60 x 3 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>9,70</b>
				b		dimensioni: 200 x 60 x 5 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>14,12</b>
B	AB	DD		090		Fibra di legno mineralizzata con magnesite. Il procedimento realizzativo prevede la macinazione del legno, la sua essiccazione a circa 350 °C e l'aggiunta di magnesite come legante. Le fibre di legno sono preventivamente epurate da ogni residuo organico. Ha caratteristiche termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti e traspiranti. La resistenza al fuoco si spinge fino a REI 180, con reazione al fuoco in classe 1. Al suo interno non sono presenti sostanze chimiche inquinanti. Non patisce la presenza di acqua, non soffre il gelo e ha un'ottima resistenza alla compressione. La durata nel tempo è garantita da cicli di prove in laboratorio. Coefficiente di conducibilità: lambda 0,050 - 0,100 (variazione legata alla densità); consumi di energia alla produzione: 30 - 50 kWh/m <sup>3</sup> .		
				a		dimensioni: 200 x 50 x 3 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>15,89</b>
				b		dimensioni: 200 x 50 x 8 cm (larghezza x lunghezza x spessore).	m <sup>2</sup>	<b>34,61</b>
B	AB	DD		095		Pomice naturale. La pomice è un materiale vulcanico dotato di una struttura alveolare molto marcata. La si usa sottoforma di sferette espanse di varia granulometria, dalla caratteristica struttura porosa. Si tratta di un materiale chimicamente inerte, molto leggero e isolante. E' incombustibile (classe 0) ed è inattaccabile da roditori e insetti e non marcisce. Essendo di origine vulcanica, è bene tenerne sotto controllo il livello di radioattività. Coefficiente di conducibilità: lambda 0,20; consumi di energia nella produzione: kW/m <sup>3</sup> = molto modesti.		
				a		Pomice espansa, granulometria da 0 a 8 mm.	m <sup>3</sup>	<b>34,00</b>
				b		Pomice espansa, granulometria da 8 a 16 mm.	m <sup>3</sup>	<b>19,70</b>
B	AB	DD		100		Carta Kraft. Realizzata con pura cellulosa vergine a fibra lunga fino a 4 cm, è antistrappo, estensibile, impregnata con oli, resine naturali e sali. Adatta come barriera antipolvere sotto il materiale isolante, come aiuto alla protezione dai parassiti su tetti e tavolati, e come antivento. Lunghezza dei rotoli 50/100 m, larghezza 1 m, densità 100-160 g/m <sup>2</sup> , alta diffusione al vapore.		
				a		Carta Kraft antipolvere e antivento; densità da 100/150 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>0,70</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		Carta Kraft trattata con sali di boro ritardanti l'incendio, contro muffe, funghi e parassiti; densità 110-160 g/m².	m²	<b>1,42</b>
				c		Carta Kraft con oli naturali e sali di boro, idrorepellente, traspirante, adatta come sottocoppo per proteggere dalle intemperie e dalla condensa; densità 120-170 g/m².	m²	<b>1,80</b>
				d		Carta Kraft antivento riciclata (proveniente dal riciclo dei giornali) impregnata con oli, resine naturali e sali.	m²	<b>0,69</b>

## Gruppo EE - rivestimenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	EE		005		Magatelli di castagno con sezione 4 x 2,5 cm.	m	<b>0,99</b>
B	AB	EE		010		Acacia naturale: 14 mm.		
				a		Prima scelta.	m	<b>54,00</b>
				b		Seconda scelta.	m	<b>46,00</b>
				c		Nodato/macchiato.	m	<b>37,00</b>
B	AB	EE		015		Acacia naturale: 22 mm.		
				a		Nodato/macchiato.	m	<b>75,00</b>
B	AB	EE		020		Castagno: 14 mm.		
				a		Prima scelta.	m	<b>53,30</b>
				b		Seconda scelta.	m	<b>46,50</b>
				c		Nodato/macchiato.	m	<b>22,00</b>
B	AB	EE		025		Castagno: 22 mm.		
				a		Prima scelta.	m	<b>92,00</b>
				b		Seconda scelta.	m	<b>78,00</b>
B	AB	EE		030		Faggio: 22 mm.		
				a		Prima scelta.	m	<b>93,80</b>
				b		Seconda scelta.	m	<b>84,90</b>
B	AB	EE		035		Faggio: 14 mm.		
				a		Prima scelta.	m	<b>32,10</b>
				b		Seconda scelta.	m	<b>28,90</b>
				c		Nodato/macchiato.	m	<b>23,12</b>
B	AB	EE		040		Pavimentazione in cocciopesto. L'unione della calce idraulica pura col cocciopesto rosso o giallo a granulometria differenziata, e l'aggiunta di polvere di marmo, rendono possibile la realizzazione di pavimenti per interni ed esterni durevoli nel tempo ed esteticamente validi.	t	<b>712,00</b>
B	AB	EE		045		Linoleum. Da non confondere con i pavimenti in gomma e/o PVC. E' un materiale naturale, che deve il suo nome proprio all'olio di semi di lino quale ingrediente principale dell'impasto. Gli altri ingredienti sono: resine vegetali e minerali, farina di sughero e di legno, e coloranti. L'impasto subisce poi la pressatura su un supporto di juta e una successiva essiccazione per alcune settimane. Alla fine si ha un materiale inerte, esente da emissioni, isolante, elastico.		
				a		Rotoli spessi 2 mm x 200 cm di larghezza.	m²	<b>23,85</b>
				b		Rotoli spessi 2,5 mm x 200 cm di larghezza.	m²	<b>30,00</b>
				c		Rotoli spessi 4 mm x 200 cm di larghezza.	m²	<b>41,50</b>
B	AB	EE		050		Quadrella di 50 x 50 cm con spessorre di 2,5 mm.	m²	<b>37,85</b>
B	AB	EE		055		Cubetti in fibra di legno stabilizzata con cemento, 8 x 8 x 8 cm.	m²	<b>29,20</b>
B	AB	EE		060		Cubetti in legno di larice massello, 10 x 10 x 10 cm.	m²	<b>73,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	EE		065		Griglia modulare.	m <sup>2</sup>	<b>20,80</b>

## Gruppo FF - colori, vernici, impregnanti, solventi, collanti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	FF		005		Sverniciatore alcalino adatto all'asporto di vernici a base di resine naturali, privo di esalazioni tossiche e di idrocarburi clorurati.	l	<b>12,03</b>
B	AB	FF		010		Fondo impregnante a base di olio di lino per la protezione di pavimenti in legno, in cotto, in pietra, in piastrelle non smaltate e in sughero.	l	<b>10,22</b>
B	AB	FF		015		Fondo isolante a base d'acqua per stabilizzare intonaci di gesso, fondi molto assorbenti e sabbiosi, cemento, calcestruzzo e per isolare macchie pregresse; a base di olio di ricino, caseina, sali di boro.	l	<b>9,35</b>
B	AB	FF		020		Fondo ai sali di boro per la prevenzione e l'eliminazione di muffe e batteri dai muri, previa asportazione meccanica dei microrganismi ove già presenti.	l	<b>6,54</b>
B	AB	FF		025		Stucco a base di gesso per pareti interne e per fughe; per realizzazione di intonaci a stucco.	kg	<b>4,55</b>
B	AB	FF		030		Pittura murale bianca pronta all'uso per interni, da applicare su fondo organico o minerale (tipo fibre grezze, legno, carta da parati, tessuto) a base di caseina; buona capacità coprente; adatta come fondo da velatura.	l	<b>7,35</b>
B	AB	FF		040		Pittura murale opaca, a base di grassello di calce spenta per immersione, perfettamente bianca; per interni ed esterni.	l	<b>2,82</b>
B	AB	FF		050		Tempera a base di gesso e colle; adatta per intonaci, fibre grezze, cartongesso.	l	<b>5,70</b>
B	AB	FF		055		Pittura murale coprente per esterni, resistente agli agenti atmosferici, a base di olio di resine naturali e caseina; composta da leganti e solventi di pura origine vegetale.	l	<b>8,25</b>
B	AB	FF		060		Pittura murale coprente per interni, resistente alle abrasioni, a base di olio di resine naturali. Composta da leganti e solventi di pura origine vegetale.	l	<b>6,00</b>
B	AB	FF		065		Colori vegetali per velature interne su muri e soffitti; pigmenti a base di colori vegetali, argilla, balsamo di resina di larice.	l	<b>44,19</b>
B	AB	FF		070		Legante a emulsione per velature murali, a base di cera d'api e olio di noce; composto da leganti e solventi di pura origine vegetale.	l	<b>20,04</b>
B	AB	FF		075		Legante concentrato a emulsione, per velature murali; composto da resine vegetali, da leganti e solventi di pura origine vegetale.		
				a		Blu Oltremare, ossido nero, ossido rosso.	kg	<b>23,10</b>
				b		Viola, lilla, ossido verde, verde smeraldo.	kg	<b>29,55</b>
B	AB	FF		080		Tinta base per pitture murali, realizzata con resine naturali e con coloranti minerali e terrosi finemente macinati.	l	<b>17,85</b>
B	AB	FF		085		Concentrato di fiori tintori, adatto a colorare lo stucco bianco, in confezione da 50 mg.	cad.	<b>8,10</b>
B	AB	FF		090		Intonachino pigmentato, adatto per interni e per esterni, a base di grassello di calce stagionato, farina di botticino e pigmenti naturali; svolge azione antimuffa e antibatterica.	l	<b>2,27</b>
B	AB	FF		095		Trattamento del legno con impregnante per strutture portanti a base di sali di boro ad alta solubilità senza solventi, per la protezione preventiva del legno; non derivante da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti.	l	<b>8,10</b>
B	AB	FF		100		Fondo impregnante e indurente (turapori) per superfici assorbenti e asciutte per interni ed esterni, incolore, a base di olio di lino; adatto come trattamento del legno poco soggetto all'usura.	l	<b>11,18</b>
B	AB	FF		105		Impregnante trasparente del tipo olio-cera per interni, a base di resine e oli vegetali; adatto alla nobilitazione e alla protezione di superfici in legno come pavimenti e rivestimenti.	l	<b>17,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	FF		110		Vernice trasparente o colorata, a base di olio di resine vegetali, per velature sia in interno che in esterno. Adatta per l'impermeabilizzazione e la protezione di tutti i tipi di legno.	l	<b>14,50</b>
B	AB	FF		115		Lacca opaca bianca e colorata, a base di creta, resine naturali e oli vegetali, dotata di buona capacità coprente, adatta per la finitura delle superfici in legno soggette a poca usura.	l	<b>31,95</b>
B	AB	FF		120		Gomma lacca per la verniciatura trasparente lucida o opaca di tutti i tipi di legno; composizione a base di etanolo, gomma lacca, resina vegetale.	l	<b>24,00</b>
B	AB	FF		125		Vernice impermeabilizzante, pellicolante ma non sfogliante, per la finitura incolore di tutti i tipi di legno, sia in esterno che in interno, a base di oli vegetali e cera d'api.	l	<b>11,75</b>
B	AB	FF		130		Balsamo di cera d'api e cera vegetale con oli vegetali, di aspetto trasparente, adatto per la nobilitazione delle superfici in legno, in sughero e in piastrelle non smaltate.	l	<b>21,18</b>
B	AB	FF		135		Fondo antiruggine coprente, a base di resine naturali e minerali di ferro, per trattamenti anticorrosivi di superfici in acciaio non trattate, adatto in esterno e in interno.	l	<b>20,10</b>
B	AB	FF		140		Lacca opaca o lucida bianca coprente, a base di resine e oli vegetali.	l	<b>21,95</b>
B	AB	FF		145		Smalto bianco satinato per radiatori a base di resine e oli vegetali; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche.	l	<b>33,20</b>
B	AB	FF		150		Fondo impregnante indurente per superfici assorbenti e asciutte come pietra, marmo, cotto, a base di olio di lino. Adatto per interni ed esterni, incolore.	l	<b>11,45</b>
B	AB	FF		155		Impregnante trasparente tipo olio-cera per interni, per la nobilitazione e la protezione di superfici in marmo, a base di resine e oli vegetali.	l	<b>17,10</b>
B	AB	FF		165		Adesivo per pavimenti e rivestimenti. E' composto da calce idraulica, polvere di marmo, sabbia di fiume, polpa e resine vegetali. Adesivo altamente traspirabile, incombustibile, esente da solventi.	t	<b>459,00</b>
B	AB	FF		170		Colla per tappezzeria a base di amido di patate e acido siliceo, senza solventi. Esente da accumulo di cariche elettrostatiche; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.	kg	<b>42,00</b>
B	AB	FF		175		Colla universale a dispersione per interni, pronta all'uso; composta da un'emulsione di lattice di gomma naturale e resine naturali. Esente da accumulo di cariche elettrostatiche; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.	kg	<b>15,20</b>
B	AB	FF		180		Colla in polvere, senza cemento e solventi, per piastrelle, a base di sabbia di quarzo, con legante di caseina e di calce, diluibile in acqua. Esente da accumulo di cariche elettrostatiche; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.	kg	<b>5,50</b>
B	AB	FF		185		Colla per pavimenti a base di lattice naturale e oli vegetali, per incollare rivestimenti tessili e moquette in fibre naturali. Esente da accumulo di cariche elettrostatiche; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.	kg	<b>11,00</b>
B	AB	FF		190		Colla a freddo per falegnameria, in forma di polvere da diluire in acqua; a base di caseina e calce, utilizzabile per elementi in legno massiccio come mobili, porte, finestre, scale.	l	<b>14,86</b>

## Gruppo GG - impianti di climatizzazione e stufe

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	GG		005		Modulo da parete di 25 x 200 cm (lxh) pari ad una superficie scaldante di 0,5 m <sup>2</sup> . Composto da tubi flessibili in polibutilene PB Ø 6+1 mm, con barriera d'ossigeno, premontati su collettore con morsetteria (calcolo di massima).	m <sup>2</sup>	<b>65,90</b>
B	AB	GG		010		Modulo da parete in fibra di gesso, dotato di moduli già integrati per riscaldamento e raffrescamento. Composto da tubi flessibili in polibutilene PB Ø 6+1 mm, con barriera d'ossigeno; spessore pannello 12,5 mm.		
					a	Modulo da parete in fibra di gesso di 31 x 200 cm (lxh), pari ad una superficie scaldante di 0,62 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>108,90</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		Modulo da parete in fibra di gesso di 62 x 200 cm (lxh), pari ad una superficie scaldante di 1,24 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>114,20</b>
B	AB	GG		015		Modulo da parete per riscaldamento e raffrescamento, composto da tubi flessibili in rame Ø 16+2 mm, con barriera d'ossigeno e al vapore acqueo, montati mediante morsetti su pannello isolante in legno mineralizzato preintonacato, con rete portaintonaco in fibra di vetro (calcolo di massima). Dimensioni modulo: 50x100x1 cm (lxhxs).	m <sup>2</sup>	<b>68,02</b>
B	AB	GG		025		Pannello in fibra di gesso opportunamente fresato per l'inserimento a secco della tubazione di 10 mm di diametro. Sono necessari soli 15 mm di spessore totale, escludendo i pannelli di distribuzione del carico e i pannelli isolanti. Dimensione: 60 x 120 cm (da calcolare ad hoc le raccorderie, i gomiti, il nastro perimetrale, ecc.).	cad.	<b>18,50</b>
B	AB	GG		030		Sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, costituito da tubi flessibili in polibutilene PB Ø 17+2 mm, con barriera d'ossigeno, con isolante - montati su pannelli isolanti in sughero, completo di centraline idrauliche, collettori, valvole, rubinetti, termometri, graffette di fissaggio, additivo termofluidificante (calcolo di massima).	m <sup>2</sup>	<b>57,02</b>
B	AB	GG		040		Sistema di riscaldamento a battiscopa, operante principalmente per irraggiamento, composto da un nucleo riscaldante ad acqua, con tubazioni di andata e ritorno di Ø 14,7 mm ed alette in alluminio, da un elemento di arredamento in alluminio completo di mascherina irraggiante e nasello superiore di copertura, da staffe di sostegno e terminali.		
				a		Elemento di arredamento in alluminio nelle tinte standard composto da frontale per irraggiamento e nasello superiore di copertura, con staffa di sostegno.	m	<b>26,50</b>
				b		Nucleo riscaldante composto da doppio tubo in rame e alettatura in alluminio.	m	<b>26,00</b>
				c		Pezzi di completamento d'arredo: angoli esterni, angoli interni, terminali.	cad.	<b>3,50</b>
				d		Curva finale in rame per il collegamento tra andata e ritorno.	cad.	<b>2,00</b>
				d		Coppia di curve in rame di collegamento.	cad.	<b>9,00</b>
B	AB	GG		045		Stufa definita "kachelofen", operante per irraggiamento e accumulo di calore. Corpo principale progettato con condotti in materiale refrattario, costruito in loco, rivestito con piastrelle in maiolica a forma concava per meglio sfruttare il calore irraggiato. Dimensione d'esempio: 45 x 65 x 120 cm (lxpxh), in grado di riscaldare 80 - 100 m <sup>2</sup> .	cad.	<b>7150,00</b>
B	AB	GG		050		Sistema di riscaldamento per irraggiamento, costituito da stufa in steatite o pietra ollare (in magnesite e calcio), surriscaldate da fuoco a legna. Dimensione d'esempio: 55 x 55 x 85 cm (lxpxh).	cad.	<b>6200,00</b>

## Gruppo HH - impianto elettrico

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	HH		005		Disgiuntore automatico di rete. Il disgiuntore opera in assenza di assorbimento di corrente, con mantenimento di un potenziale continuo di circa 6 - 10 V, con ripristino automatico e immediato della tensione a nuova richiesta di carico. In questo modo si crea una condizione biologicamente innocua per l'organismo umano.		
				a		Disgiuntore: carico nominale: 16 A/3500 VA; tensione nominale: 230 VAC ± 10%; tensione di controllo: tensione continua 230 VDC; corrente max: basso assorbimento, max 8mA; ingombro: 2 moduli DIN; interruzione: unipolare; diagnostica mediante indicatori a led.	cad.	<b>175,00</b>
				b		Disgiuntore: carico nominale: 16 A/3500 VA; tensione nominale: 230 VAC ± 10%; tensione di controllo: tensione continua 230 VDC; corrente max: basso assorbimento, max 8mA; ingombro: 3 moduli DIN; interruzione: unipolare.	cad.	<b>190,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	AB	HH		010		Cavo schermato. I cavi convenzionali non hanno la possibilità di schermare i campi elettrici, e possono essere influenzati a loro volta da questi campi, emessi da altre linee. Il cavo schermato presenta un doppio isolamento con basso contenuto in pvc, con tensione di isolamento pari a 450V/750V. Trefolatura o cordatura dei conduttori interni a leggera protezione dal fenomeno di induzione magnetica. La cordina di drenaggio non deve essere inferiore a 0,50 mm in rame nudo stagnato. L'assenza di alogeni e la bassa emissione di gas tossici rende il cavo riciclabile.		
					a	Cavo Schermato 3x0,5 mm <sup>2</sup> ; schermo con doppio isolamento.	m	<b>1,12</b>
					b	Cavo Schermato 3x1,5 mm <sup>2</sup> ; schermo con doppio isolamento.	m	<b>1,98</b>
					c	Cavo Schermato 3x2,5 mm <sup>2</sup> ; schermo con doppio isolamento.	m	<b>2,81</b>
B	AB	HH		015		Vernice grafite per muro. E' composta da grafite per effettuare schermature di pareti e pietre, interessati da cariche elettrostatiche e campi elettrici e magnetici emessi dall'impianto elettrico. E' una vernice traspirante, non tossica, dotata di un tempo corto di essiccazione, diluibile in acqua (max 10%), di facile ricopertura con tinteggiatura o carta da parati. Resa di 10 - 15 m <sup>2</sup> /kg.	kg	<b>48,00</b>

## Categoria LS - Lavori Stradali

### Gruppo AA - materiali bituminosi per uso stradale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	LS	AA		005		Emulsione bituminosa acida al 55%	kg	<b>0,55</b>
B	LS	AA		010		Emulsione bituminosa acida al 65%	kg	<b>0,61</b>
B	LS	AA		015		Emulsione bituminosa modificata al 65%	kg	<b>0,69</b>
B	LS	AA		025		Bitume penetrazione 80/100	kg	<b>0,50</b>
B	LS	AA		030		Bitume modificato tipo "SOFT"	kg	<b>0,56</b>
B	LS	AA		035		Bitume modificato tipo "HARD"	kg	<b>0,65</b>
B	LS	AA		040		Conglomerato bituminoso per strato di base, con inerti fino a 3 cm impastati a caldo con bitume a penetrazione in ragione di almeno il 4,5% del peso degli inerti.	t	<b>59,60</b>
B	LS	AA		045		Conglomerato bituminoso per binder, con inerti fino a 3 cm impastati a caldo con bitume a penetrazione in ragione di almeno il 5% del peso degli inerti.	t	<b>66,15</b>
B	LS	AA		050		Conglomerato bituminoso per manto di usura, con inerti fino a 15 mm, sabbia assortita, filler e polvere asfaltica impastati a caldo con bitume a penetrazione in ragione di almeno il 6% del peso degli inerti.	t	<b>70,15</b>
B	LS	AA		055		Filler calcareo o siliceo.	kg	<b>0,09</b>

### Gruppo BB - segnaletica stradale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	LS	BB		010		vernice rifrangente al cloro-caucciù	kg	<b>1,81</b>
B	LS	BB		015		vernice rifrangente "ecologica" acrilica	kg	<b>1,99</b>
B	LS	BB		025		vernice rifrangente acrilica per marginali	kg	<b>1,89</b>
B	LS	BB		030		Rete plastica per recinzione di colore arancio.	m <sup>2</sup>	<b>1,06</b>
B	LS	BB		035		Rete di protezione tipo zanzariera.	m <sup>2</sup>	<b>1,28</b>
B	LS	BB		040		Telo di protezione in nylon.	m <sup>2</sup>	<b>0,51</b>
B	LS	BB		045		Telo in polietilene da 0,20 mm di spessore (180 g/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	<b>0,31</b>
B	LS	BB		050		Nastro bicolore in plastica.	m	<b>0,05</b>

# Categoria IT - Impianti Termoidraulici

## Gruppo AA - apparecchiature produzione calore

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	AA	A			<b>GRUPPI TERMICI MURALI A GAS</b>		
B	IT	AA	A	005		Gruppo termico murale tipo B per interno - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea, marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1124,77</b>
				b		Potenza al focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1215,89</b>
B	IT	AA	A	010		Gruppo termico murale tipo B per interno - riscaldamento e produzione acqua calda con accumulo incorporato 60-80 l, marcato CE, bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica, completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1556,24</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1699,59</b>
B	IT	AA	A	015		Gruppo termico murale tipo C per interno - solo riscaldamento marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1263,18</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1303,11</b>
B	IT	AA	A	020		Gruppo termico murale tipo C per interno - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea, marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1390,92</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1526,30</b>
B	IT	AA	A	025		Gruppo termico murale tipo C per interno - riscaldamento e produzione acqua calda con accumulo incorporato 60-80 l, marcato CE, bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica, completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1594,00</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1829,93</b>
B	IT	AA	A	030		Gruppo termico murale tipo B per installazione esterna - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea, marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1285,82</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1382,28</b>
B	IT	AA	A	035		Gruppo termico murale tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione esterna - solo riscaldamento marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2032,03</b>
B	IT	AA	A	040		Gruppo termico murale tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione interna - solo riscaldamento marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= 93%		
				a		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1827,63</b>
B	IT	AA	A	045		Gruppo termico murale tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione interna - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea marchiato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1782,72</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1993,41</b>
B	IT	AA	A	050		Gruppo termico a colonna tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione interna - riscaldamento e produzione acqua calda con accumulo 80-120 l, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= 93% -		
				a		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>3197,81</b>
B	IT	AA	A	060		Gruppo termico murale a condensazione tipo C a gas, idoneo per installazione interna - solo riscaldamento marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, classe di rendimento a 4 stelle		
				a		Potenza del focolare fino a 23 kW	cad.	<b>2385,08</b>
				b		Potenza del focolare da 24 a 33 kW	cad.	<b>2440,91</b>
B	IT	AA	A	065		Gruppo termico murale a condensazione tipo C a gas, per installazione in centrale termica - solo riscaldamento marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, apparecchiatura elettronica di controllo e regolazione, circolatore a controllo elettronico della velocità, accessori di sicurezza, organi d'intercettazione, classe di rendimento a 4 stelle		
				a		Potenza del focolare da 36 a 45 kW	cad.	<b>3630,45</b>
				b		Potenza del focolare da 46 a 60 kW	cad.	<b>4221,59</b>
				c		Potenza del focolare da 61 a 80 kW	cad.	<b>4376,20</b>
				d		Potenza del focolare da 81 a 116 kW	cad.	<b>5256,06</b>
B	IT	AA	A	070		Gruppo termico murale a condensazione tipo C a gas, per installazione interna - riscaldamento e produzione istantanea acqua calda, marcato CE - accensione automatica, completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, apparecchiatura elettronica di controllo e regolazione, circolatore a controllo elettronico della velocità, accessori di sicurezza, organi d'intercettazione, classe di rendimento a 4 stelle		
				a		Potenza del focolare fino a 23 kW	cad.	<b>2035,74</b>
				b		Potenza del focolare da 24 a 33 kW	cad.	<b>2696,34</b>
B	IT	AA	B			<b>GRUPPI TERMICI A BASAMENTO</b>		
B	IT	AA	B	000		Gruppo termico in ghisa a basamento con bruciatore multigas atmosferico - solo riscaldamento marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, pannello porta strumenti e termostati di regolazione e sicurezza, pressione d'esercizio fino a 4 bar, rendimento >= DPR 660		
				a		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>1469,09</b>
				b		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>1779,39</b>
				c		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>3146,99</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>3650,93</b>
				e		Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>4244,25</b>
B	IT	AA	B	010		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 3÷4 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gas ad aria soffiata monostadio con rampa CE - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>2093,22</b>
				b		Potenza del focolare da 35 a 50 kW	cad.	<b>2556,31</b>
				c		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2695,59</b>
				d		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4753,18</b>
B	IT	AA	B	020		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gas ad aria soffiata bistadio con rampa CE - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>4962,45</b>
				b		Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>5355,85</b>
				c		Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>5734,57</b>
				d		Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>6907,03</b>
				e		Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>9457,67</b>
B	IT	AA	B	025		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 3÷4 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gasolio ad aria soffiata monostadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>1612,80</b>
				b		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>1855,45</b>
				c		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2262,47</b>
				d		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>3512,80</b>
B	IT	AA	B	030		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gasolio ad aria soffiata bistadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>4272,84</b>
				b		Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>4651,71</b>
				c		Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>5002,87</b>
				d		Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>5806,23</b>
				e		Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>7890,65</b>
B	IT	AA	B	035		Gruppo termico in acciaio solo riscaldamento, marcato CE, pressione d'esercizio 3÷5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gas ad aria soffiata monostadio, con rampa CE, filtro stabilizzatore, giunto antivibrante - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza fino a 35 kw	cad.	<b>1499,43</b>
				b		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>1546,60</b>
				c		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2192,05</b>
				d		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>3478,81</b>
B	IT	AA	B	040		Gruppo termico in acciaio, marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gas bistadio ad aria soffiata, rampa CE, filtro stabilizzatore, giunto antivibrante - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>4273,13</b>
				b		Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>4630,44</b>
				c		Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>5188,87</b>
				d		Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>5673,36</b>
				e		Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>6065,32</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>7156,55</b>
B	IT	AA	B	045		Gruppo termico in acciaio, marcato CE, pressione d'esercizio 3+5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gasolio ad aria soffiata monostadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>2062,09</b>
				b		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>2082,78</b>
				c		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2515,69</b>
				d		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>3013,91</b>
B	IT	AA	B	050		Gruppo termico in acciaio marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione, bruciatore di gasolio ad aria soffiata bistadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660 -		
				a		Potenza del focolare da 90 a 115 kW	cad.	<b>3242,69</b>
				b		Potenza del focolare da 115 a 150 kW	cad.	<b>3616,15</b>
				c		Potenza del focolare da 150 a 200 kW	cad.	<b>3884,52</b>
				d		Potenza del focolare da 200 a 250 kW	cad.	<b>4589,33</b>
				e		Potenza del focolare da 250 a 300 kW	cad.	<b>5008,67</b>
				f		Potenza del focolare da 300 a 350 kW	cad.	<b>5460,77</b>
B	IT	AA	C			<b>CALDAIE IN ACCIAIO - IN GHISA E CALDAIE A COMBUSTIBILI SOLIDI</b>		
B	IT	AA	C	000		Caldaia in acciaio per solo riscaldamento, del tipo ad inversione di fiamma, marcata CE, pressione d'esercizio 3+5 bar, completa di pannello di strumentazione e regolazione, isolamento mantello - rendimento >= 93% -		
				a		Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>1329,21</b>
				b		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>1480,09</b>
				c		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2001,69</b>
				d		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>3006,33</b>
				e		Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>3157,42</b>
				f		Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>3404,53</b>
				g		Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>3763,59</b>
				h		Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>5246,87</b>
				i		Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>5773,11</b>
				l		Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>6442,72</b>
B	IT	AA	C	005		Caldaia ad elementi in ghisa, per solo riscaldamento marcata CE, pressione d'esercizio 3+4 bar, completa di pannello di strumentazione e regolazione, isolamento mantello - rendimento >= 90% -		
				a		Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>893,49</b>
				b		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>989,08</b>
				c		Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>1113,57</b>
				d		Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>1313,00</b>
				e		Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>1364,17</b>
				f		Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>1869,66</b>
				g		Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>2127,31</b>
				h		Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>2819,23</b>
				i		Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>3952,39</b>
				l		Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>5273,59</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	AA	C	015		Caldaia in acciaio, solo riscaldamento, del tipo a tre giri di fumo, idonea al funzionamento a bassa temperatura, temperatura scorrevole, spegnimento totale, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione, isolamento mantello - rendimento >= 93% -		
					a	Potenza del focolare da 70 a 90 kW	cad.	<b>2950,40</b>
					b	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>3330,72</b>
					c	Potenza del focolare da 116 a 130 kW	cad.	<b>3720,96</b>
					d	Potenza del focolare da 131 a 150 kW	cad.	<b>3931,88</b>
					e	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>4506,63</b>
					f	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>4653,55</b>
					g	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>5427,03</b>
					h	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>5601,02</b>
B	IT	AA	C	020		Caldaia ad elementi in ghisa, per solo riscaldamento, del tipo a tre giri di fumo, idonea al funzionamento a bassa temperatura, temperatura scorrevole, spegnimento totale, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione, isolamento mantello, classe di rendimento 4 stelle		
					a	Potenza del focolare 90 kW	cad.	<b>2169,22</b>
					b	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>3362,04</b>
					c	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>3739,10</b>
					d	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>4021,82</b>
					e	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>4424,58</b>
					f	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>6341,89</b>
					g	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>7090,89</b>
B	IT	AA	C	025		Caldaia in acciaio per solo riscaldamento, del tipo condensazione, idonea al funzionamento a bassa temperatura, temperatura scorrevole, spegnimento totale, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione, isolamento mantello, classe di rendimento a 4 stelle		
					a	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>5735,86</b>
					b	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>9878,73</b>
					c	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>10891,73</b>
					d	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>13176,44</b>
					e	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>14144,43</b>
B	IT	AA	C	030		Caldaia in acciaio idonea al funzionamento a legna, del tipo ad inversione di fiamma, completa di regolatore aria primaria e secondaria, ventilatore o aspiratore su uscita fumi, pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico - predisposizione per scambiatore d'emergenza - pressione d'esercizio minima 3 bar		
					a	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>3828,79</b>
					b	Potenza del focolare da 36 a 46 kW	cad.	<b>4250,49</b>
					c	Potenza del focolare da 47 a 58 kW	cad.	<b>5197,19</b>
B	IT	AA	C	040		Caldaia in acciaio idonea al funzionamento a legna, del tipo ad inversione di fiamma completa di regolatore aria primaria e secondaria, aspiratore su uscita fumi, pannello di strumentazione e regolazione elettronico con regolazione automatica della velocità dell'aspiratore comando arresto pompe per T < 60 °C o altro dispositivo anticondensa - predisposizione per scambiatore d'emergenza - pressione d'esercizio minima 3 bar		
					a	Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>3556,31</b>
					b	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>4166,67</b>
					c	Potenza del focolare da 36 a 46 kW	cad.	<b>4600,08</b>
B	IT	AA	DD			<b>CALDAIE A PELLETT</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	AA	DD	000		Caldia funzionante a pellet di legno naturale. Accensione automatica, caricamento automatico con centenitore provvisto di una coclea d'alimentazione comandata dal quadro strumenti elettronico. Ventilatore ad asse orizzontale, munita di pozzetto per sonde di temperatura acqua e pompa di ricircolo anticondensa		
					a	Potenza focolare fino a 35 kW	cad.	<b>4925,70</b>
					b	Potenzialità focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>6367,40</b>
					c	Potenzialità focolare da 51 a 80 kW	cad.	<b>8765,90</b>
					d	Potenzialità focolare da 81 a 116 kW	cad.	<b>11636,30</b>
					e	Potenzialità focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>14157,00</b>
B	IT	AA	DD	005		Caldia in acciaio per irscaldamento civile a legna/pellet. Funzionante a legna con gassificazione del combustibile a fiamma verticale rovesciata. Funzionamento a pellet totalmente automatico e brevettato. Quadro elettronico digitale per la scelta del funzionamento legna/pellet. Funzionamento modulante anticondensa e anticatrame. Mantellatura integrale. Ventilatore ad asse orizzontale, fornita di scambiatore di sicurezza, pozzetto per sonda di temperatura acqua, pompa di ricircolo anticondensa.		
					a	Potenzialità focolare fino a 35 kW	cad.	<b>14662,93</b>
					b	Potenzialità focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>16273,19</b>
					c	Potenzialità focolare da 51 a 80 kW	cad.	<b>17980,17</b>
B	IT	AA	E			<b>RADIATORI INDIVIDUALI A GAS</b>		
B	IT	AA	E	000		Apparecchio tipo C marcato CE, completo di bruciatore di gas, ventilatore tangenziale gruppo multivalvola per gas con comando a ionizzazione per arresto gas al mancare della fiamma, tubo concentrico espulsione gas e presa aria comburente, termostati e sicurezze		
					a	Potenza fino a 2,5 kW	cad.	<b>617,29</b>
					b	Potenza da 2,6 a 3,5 kW	cad.	<b>715,35</b>
					c	Potenza da 3,6 a 4,5 kW	cad.	<b>722,47</b>
					d	Potenza da 4,6 a 6 kW	cad.	<b>805,61</b>
					e	Potenza da 6,1 a 9 kW	cad.	<b>1328,15</b>
					f	Potenza da 9,1 a 11 kW	cad.	<b>1815,52</b>
B	IT	AA	F			<b>BRUCIATORI DI GASOLIO</b>		
B	IT	AA	F	000		Bruciatore di gasolio per piccole potenzialità, del tipo ad aria soffiata, monostadio, semipressurizzato, completo di fotocellula, apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, morsettiera normalizzata, filtro gasolio e tubi flessibili		
					a	potenza fino a 35 kW	cad.	<b>543,61</b>
					b	potenza da 36 a 53 kW	cad.	<b>626,31</b>
					c	potenza da 55 a 100 kW	cad.	<b>723,18</b>
					d	potenza da 101 a 124 kW	cad.	<b>763,72</b>
					e	potenza da 125 a 175 kW	cad.	<b>786,07</b>
					if	potenza da 176 a 249 kW	cad.	<b>893,65</b>
B	IT	AA	F	005		Bruciatore di gasolio, media potenzialità, ad aria soffiata, bistadio, pressurizzato, completo di fotocellula, apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, comando aria a chiusura automatica motorizzata, morsettiera normalizzate, filtro gasolio e tubi flessibili		
					a	potenza da 83 a 175 kW	cad.	<b>1206,44</b>
					b	potenza da 176 a 240 kW	cad.	<b>1309,62</b>
					c	potenza da 241 a 350 kW	cad.	<b>1400,07</b>
					d	potenza da 351 a 580 kW	cad.	<b>2377,35</b>
					e	potenza da 581 a 770 kW	cad.	<b>2538,72</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	AA	F	010		Bruciatore di gasolio , del tipo ad aria soffiata,a basse emissioni inquinanti (Nox), semipressurizzato, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, morsetti normalizzata, filtro gasolio e tubi flessibili		
					a	Potenza da 16 a 24 kW	cad.	<b>726,48</b>
					b	Potenza da 25 a 39 kW	cad.	<b>1164,23</b>
					c	Potenza da 35 a 70 kW	cad.	<b>1721,97</b>
					d	Potenza da 71 a 130 kW	cad.	<b>2059,59</b>
B	IT	AA	G			<b>BRUCIATORI DI OLIO COMBUSTIBILE</b>		
B	IT	AA	G	000		Bruciatore bistadio, per olio combustibile desolfurato, pressurizzato, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, comando aria a chiusura automatica motorizzata, filtro autopulente, riscaldatori elettrici - morsetti normalizzate -		
					a	Portate min. 7,5/15 - max 30 kg/h	cad.	<b>3889,26</b>
					b	Portate min. 10/18 - max 45 kg/h	cad.	<b>4215,30</b>
					c	Portate min. 15/30 - max 60 kg/h	cad.	<b>4547,96</b>
					d	Portate min. 25/40 - max 100 kg/h	cad.	<b>5150,38</b>
B	IT	AA	H			<b>BRUCIATORI DI GAS</b>		
B	IT	AA	H	000		Bruciatore di gas del tipo monostadio, marcato CE, completo di apparecchiatura di programmazione e controllo fiamma omologata M.I o marcata CE valvole gas - rampa CE - morsetti normalizzata		
					a	Potenza da 13 a 53 kW	cad.	<b>1003,76</b>
					b	Potenza da 32 a 79 kW	cad.	<b>1245,39</b>
					c	Potenza da 49 a 169 kW	cad.	<b>1648,39</b>
B	IT	AA	H	005		Bruciatore di gas, del tipo bistadio, marcato CE, completo di apparecchiatura di programmazione e controllo fiamma omologata M.I o marcata CE, comando aria automatico motorizzato, valvole gas - rampa CE - morsetti normalizzate		
					a	Potenza da 49 a 90 kW	cad.	<b>1514,33</b>
					b	Potenza da 91 a 169 kW	cad.	<b>2064,62</b>
					c	Potenza da 170 a 300 kW	cad.	<b>2355,90</b>
					d	Potenza da 301 a 430 kW	cad.	<b>3214,85</b>
B	IT	AA	H	010		Bruciatore di gas del tipo progressivo modulare, marcato CE completo di apparecchiatura di programmazione/controllo fiamma, omologato M.I. comando aria automatico motorizzato valvola gas rampa CE, morsetti normalizzata.		
					a	Potenza da 140 a 390 kW	cad.	<b>4057,25</b>
					b	Potenza da 391 a 580 kW	cad.	<b>4462,72</b>
					c	Potenza da 581 a 740 kW	cad.	<b>5922,42</b>

## Gruppo BB - accessori di centrale - Vasi d'espansione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	BB	A			<b>VALVOLE DI SICUREZZA</b>		
B	IT	BB	A	000		Valvola di sicurezza per acqua calda e/o aria, qualificata ISPEL, sovrappressione 10%, accompagnata da verbale di taratura al banco		
					a	Ø 1/2" x 3/4" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>41,61</b>
					b	Ø 3/4" x 1" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>60,42</b>
					c	Ø 1" x 1"1/4" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>121,25</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Ø 1" 1/4 x 1"1/2" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	173,78
B	IT	BB	A	005		Valvola di sicurezza ordinaria ( non qualificata ISPEL) per acqua calda e/o aria, sovrappressione 20%		
				a		Ø 1/2" - pressioni di taratura 2,5 - 3 - 4 - 6 - 8 bar	cad.	9,54
B	IT	BB	B			<b>VALVOLE D'INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE</b>		
B	IT	BB	B	000		Valvola d'intercettazione del combustibile, lunghezza capillare 5 m, temperatura d'intervento 98 °C - omologata ISPEL e accompagnata da verbale di taratura		
				a		Ø 1/2" attacchi filettati FF	cad.	193,56
				b		Ø 3/4" attacchi filettati FF	cad.	263,90
				c		Ø 1" attacchi filettati FF	cad.	356,53
				d		Ø 1"1/4 attacchi filettati FF	cad.	423,59
				e		Ø 1"1/2 attacchi filettati FF	cad.	488,35
				f		Ø 2" attacchi filettati FF	cad.	608,06
				g		DN 65 attacchi flangiati, escluse flange , guarnizioni e bulloneria	cad.	919,05
				h		DN 80 attacchi flangiati, escluse flange, guarnizioni e bulloneria	cad.	1145,14
				i		DN 100 attacchi flangiati, escluse flange, guarnizioni e bulloneria	cad.	1526,32
B	IT	BB	C			<b>VALVOLE DI SCARICO TERMICO OMOLOGATE</b>		
B	IT	BB	C	000		Valvola di scarico termico omologata ISPEL, del tipo autoazionata, azione positiva, riarmo manuale, completa di microinterruttore e cavetto - temperatura d'intervento < 100 °C		
				a		Ø 1"1/4 x 1"1/2 portata di scarico minima 140 kW	cad.	281,18
				b		Ø 1"1/2 x 1"1/2 portata di scarico minima 400 kW	cad.	428,51
B	IT	BB	D			<b>VALVOLE DI SCARICO TERMICO CON REINTEGRO</b>		
B	IT	BB	D	000		Valvola di scarico termico non omologata, del tipo monoblocco con scarico e reintegro incorporato, autoazionata, azione positiva, temperatura d'intervento < 100 °C, PN 6 bar, idonea per impianti a combustibile solido < 35 kW		
				a		scarico Ø 1/2" - reintegro Ø 1/2"- portata di scarico 1800 l/h con Dp 1 bar	cad.	232,43
B	IT	BB	E			<b>VALVOLE DI SCARICO SICUREZZA TERMICO</b>		
B	IT	BB	E	000		Valvola scarico sicurezza termico omol. Norme DIN, autoazionata, doppia sicurezza ad azione positiva, temperatura d'intervento < 100 °C, PN 10 bar, idonea all'installazione su scambiatori d'emergenza e/o riscaldatori associati ad impianti a combustibile solido < 35 kW		
				a		Ø 3/4" - portata di scarico Ø minim Ø 3000 kg/h con Dp 1 bar	cad.	161,90
B	IT	BB	F			<b>PRESSOSTATI A RIARMO MANUALE</b>		
B	IT	BB	F	000		Pressostato a riarmo manuale omologato ISPEL completo di microinterruttore per comando arresto apporto di calore,		
				a		Campo di regolazione 1,5-5 bar grado di protezione fino a IP 40	cad.	23,63
				b		Campo di regolazione 1,5-5 bar grado di protezione superiore a IP 40	cad.	27,53
B	IT	BB	G			<b>MANOMETRI - IDROMETRI</b>		
B	IT	BB	G	000		Manometro omologato ISPEL Ø 80 mm attacco radiale		
				a		campo di misura 2-4-6-8 bar	cad.	10,40
				b		campo di misura 20 - 40 m di colonna d'acqua	cad.	15,55
B	IT	BB	G	005		Rubinetto portamanometro a tre vie con appendice normalizzata per attacco manometro campione		
				a		Ø 1/4"	cad.	9,79
				b		Ø 3/8"	cad.	10,30
				c		Ø 1/2"	cad.	13,75
B	IT	BB	G	010		Riccio ammortizzatore		
				a		Ø 1/4"	cad.	7,92

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b	Ø 3/8"		cad.	8,42
				c	Ø 1/2"		cad.	11,01
B	IT	BB	H			<b>TERMOSTATI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA</b>		
B	IT	BB	H	000		Termostato di regolazione temperatura caldaia omol. ISPESL		
				a		del tipo con bulbo ad immersione, campo di regolazione 30/90 °C	cad.	28,91
				b		del tipo con bulbo ad immersione , capillare L 2 m campo di regolazione 30/90 °C	cad.	15,15
B	IT	BB	H	005		Termostato di blocco a riarmo manuale - omol. ISPESL		
				a		del tipo con bulbo ad immersione, temperatura d'intervento <100 °C	cad.	27,48
				b		del tipo con bulbo ad immersione , capillare L 2 m temperatura d'intervento <100 °C	cad.	16,84
				c		bitermostato omologato ISPESL campo di regolazione 30/90 °C -temperatura d'intervento < 100 °C	cad.	58,41
B	IT	BB	I			<b>IMBUTI DI SCARICO</b>		
B	IT	BB	I	000		Imbuto per scarico valvole di sicurezza e/o scarico termico, compreso tubazione di scarico e raccorderia		
				a	Ø 1"		cad.	43,49
				b	Ø 1"1/2		cad.	52,27
B	IT	BB	L			<b>TERMOMETRI</b>		
B	IT	BB	L	000		Termometro ad immersione omologato ISPESL fondo scala 120 °C		
				a	Ø 80 mm attacco centrale		cad.	6,79
				b	Ø 10 mm in vetro a colonna di mercurio, compresa protezione		cad.	19,37
B	IT	BB	M			<b>POZZETTI</b>		
B	IT	BB	M	000		Pozzetto per elementi sensibili (termostati, sonde, termometri)		
				a	L 50 mm Ø 14 mm		cad.	4,25
				b	L 100 mm Ø 10 mm		cad.	6,00
				c	L 100 mm Ø 12 mm		cad.	7,00
				d	L 160 mm Ø 10 mm		cad.	9,00
				e	L 160 mm Ø 12 mm		cad.	10,13
B	IT	BB	N			<b>FLUSSOSTATI</b>		
B	IT	BB	N	000		Flussostato omol. ISPESL per controllo circolazione in caldaia, completo di microinterruttore e cavetto		
				a	per tubazioni da 1" a 8"		cad.	141,28
B	IT	BB	P			<b>APPARECCHI PER RIEMPIMENTO AUTOMATICO</b>		
B	IT	BB	P	000		Gruppo di riempimento automatico		
				a	Ø 1/2" del tipo anticalcare, ispezionabile, completo di manometro		cad.	55,15
				b	Ø 1/2" completo di filtro, rubinetto, manometro e ritegno		cad.	52,82
				c	Ø 1/2" del tipo a grande portata, completo di doppia valvola d'intercettazione, ritegno, filtro estraibile e manometro		cad.	114,47
				d	Ø 1/2" PN 10, completo di disconnettore		cad.	223,07
				e	Ø 1/2" composto da pressostato differenziale 0,25 bar - P 7bar , elettrovalvola 220 V Ø 1/2" per acqua, ritegno, valvole a sfera e by-pass		cad.	246,68
B	IT	BB	Q			<b>VASI D'ESPANSIONE APERTI</b>		
B	IT	BB	Q	000		Vaso d'espansione aperto di tipo in lamiera di rame, completo di coperchio di chiusura, attacco per tubo di sfiato, rubinetto di carico e galleggiante, attacco per tubo di troppo pieno.		
				a	capacità 30 l		cad.	120,91
				b	capacità 50 l		cad.	154,36
				c	capacità 100 l		cad.	229,41

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		capacità 200 l	cad.	<b>700,47</b>
B	IT	BB	Q	005		Vaso d'espansione aperto di tipo in lamiera d'acciaio inox, completo di coperchio di chiusura, attacco per tubo di sfiato, rubinetto di carico e galleggiante, attacco per tubo di troppo pieno.		
				a		capacità 30 l	cad.	<b>84,88</b>
B	IT	BB	Q	010		Vaso d'espansione aperto di tipo in lamiera zincata, completo di coperchio di chiusura, attacco per tubo di sfiato, rubinetto di carico e galleggiante, attacco per tubo di troppo pieno.		
				a		capacità 30 l	cad.	<b>49,11</b>
				b		capacità 50 l	cad.	<b>54,93</b>
				c		capacità 100 l	cad.	<b>102,12</b>
				d		capacità 200 l	cad.	<b>226,64</b>
B	IT	BB	R			<b>VASI D'ESPANSIONE CHIUSI PER RISCALDAMENTO</b>		
B	IT	BB	R	000		Vaso di espansione chiuso, pressurizzato, del tipo a membrana graffata, conforme a DM 1/12/75, idoneo per una pressione di esercizio fino a 5 bar.		
				a		capacità 4 l	cad.	<b>23,11</b>
				b		capacità 8 l	cad.	<b>24,49</b>
				c		capacità 12 l	cad.	<b>25,56</b>
				d		capacità 18 l	cad.	<b>27,69</b>
				e		capacità 24 l	cad.	<b>31,95</b>
B	IT	BB	R	005		Vaso di espansione chiuso, pressurizzato, del tipo a membrana graffata, marcato CE, idoneo per una pressione di esercizio fino a 5 bar.		
				a		capacità 35 l	cad.	<b>40,70</b>
				b		capacità 50 l	cad.	<b>50,95</b>
				c		capacità 80 l	cad.	<b>83,24</b>
				d		capacità 105 l	cad.	<b>106,91</b>
				e		capacità 150 l	cad.	<b>140,92</b>
				f		capacità 200 l	cad.	<b>171,46</b>
B	IT	BB	S			<b>VASI D'ESPANSIONE CHIUSI CON MEMBRANA ATOSSICA</b>		
B	IT	BB	S	000		Vaso di espansione chiuso, pressurizzato, del tipo con membrana atossica, marcato CE, pressione di esercizio 8 bar, idoneo all'installazione su impianti utilizzanti fluidi per uso igienico/alimentare		
				a		capacità 2 l	cad.	<b>15,55</b>
				b		capacità 5 l	cad.	<b>18,42</b>
				c		capacità 8 l	cad.	<b>20,59</b>
				d		capacità 12 l	cad.	<b>23,50</b>
				e		capacità 18 l	cad.	<b>25,31</b>
				f		capacità 25 l	cad.	<b>28,20</b>

## Gruppo CC - valvolame

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	CC	A			<b>VALVOLE A SFERA</b>		
B	IT	CC	A	000		Valvola a sfera, due vie, passaggio totale, idonea per liquidi non corrosivi, temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10		
				a		Ø 3/8" filettatura gas FF	cad.	<b>8,48</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		Ø 1/2" filettatura gas FF	cad.	9,18
				c		Ø 3/4" filettatura gas FF	cad.	13,53
				d		Ø 1" filettatura gas FF	cad.	19,94
				e		Ø 1"1/4 filettatura gas	cad.	31,54
				f		Ø 1"1/2 filettatura gas FF	cad.	44,50
				g		Ø 2" filettatura gas FF	cad.	67,12
				h		Ø 2"1/2 filettatura gas FF	cad.	97,19
				i		Ø 3" filettatura gas FF	cad.	140,73
				l		Ø 4" filettatura gas FF	cad.	271,70
B	IT	CC	A	005		Valvola a sfera tre vie idonea per liquidi non corrosivi, temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10		
				a		Ø 1/2" filettatura gas FF	cad.	24,83
				b		Ø 3/4" filettatura gas FF	cad.	38,08
				c		Ø 1" filettatura gas FF	cad.	50,36
				d		Ø 1"1/4 filettatura gas FF	cad.	70,30
				e		Ø 1"1/2 filettatura gas FF	cad.	100,70
				f		Ø 2" filettatura gas FF	cad.	158,20
B	IT	CC	B			<b>VALVOLE PIATTE A FARFALLA</b>		
B	IT	CC	B	000		Valvola piatta a farfalla, leva dentellata, corpo in ghisa, idonea per liquidi non corrosivi, temperature d'esercizio max 100 °C		
				a		DN 65 - PN10 ( escluse flange,guarnizioni e bulloneria)	cad.	72,48
				b		DN 80 -PN10 ( escluse flange, guarnizioni e bulloneria)	cad.	82,81
				c		DN 100 - PN 10 (escluse flange, guarnizioni e bulloneria)	cad.	100,82
				d		DN 150 - PN10 (escluse flange,guarnizioni e bulloneria)	cad.	133,64
				e		DN 65 - PN16 ( escluse flange,guarnizioni e bulloneria)	cad.	84,85
				f		DN 80 -PN16 ( escluse flange, guarnizioni e bulloneria)	cad.	97,12
				g		DN 100 - PN 16 (escluse flange, guarnizioni e bulloneria)	cad.	112,06
				h		DN 150 - PN16 (escluse flange,guarnizioni e bulloneria)	cad.	155,91
B	IT	CC	C			<b>SARACINESCHE</b>		
B	IT	CC	C	000		Valvola a saracinesca in ghisa, flangiata, corpo ovale, idonea per fluidi non corrosivi - temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10		
				a		DN 50 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	87,59
				b		DN 65 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	112,01
				c		DN 80 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	127,78
				d		DN 100 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	154,67
				e		DN 125 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	162,62
				f		DN 150 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	213,38
B	IT	CC	C	005		Valvola a saracinesca in ghisa, flangiata, corpo piatto, idonea per fluidi non corrosivi - temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10		
				a		DN 40 (escluse controflange, guarnizioni e bulloneria)	cad.	54,30
				b		DN 50 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	56,78
				c		DN 65 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	60,42
				d		DN 80 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	66,43
				e		DN 100 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	88,76
				f		DN 125 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	118,13
				g		DN 150 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	149,32

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	CC	C	010		Valvola a flusso avviato, in ghisa, flangiata, idonea per fluidi non corrosivi - temperatura d'esercizio max 100 °C -PN16		
					a	DN 40 (escluse controflange, guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>65,90</b>
					b	DN 50 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>75,65</b>
					c	DN 65 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>112,31</b>
					d	DN 80 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>186,96</b>
					e	DN 100 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>215,83</b>
					f	DN 125 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>310,67</b>
					g	DN 150 (escluse controflange guarnizioni e bulloneria)	cad.	<b>386,43</b>
B	IT	CC	D			<b>VALVOLE MISCELATRICI TRE VIE A SETTORE</b>		
B	IT	CC	D	000		Valvola miscelatrice tre vie a settore, corpo in ghisa		
					a	Ø 1" attacchi filettati	cad.	<b>62,97</b>
					b	Ø 1"1/4 attacchi filettati	cad.	<b>74,13</b>
					c	Ø 1"1/2 attacchi filettati	cad.	<b>79,72</b>
					d	DN 50 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>115,87</b>
					e	DN 65 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>145,30</b>
					f	DN 80 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>201,40</b>
					g	DN 100 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>242,96</b>
					h	DN 125 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>777,99</b>
					i	DN 150 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>916,06</b>
B	IT	CC	E			<b>VALVOLE MISCELATRICI QUATTRO VIE A SETTORE</b>		
B	IT	CC	E	000		Valvola miscelatrice quattro vie a settore, corpo in ghisa		
					a	Ø 1" attacchi filettati	cad.	<b>66,17</b>
					b	Ø 1"1/4 attacchi filettati	cad.	<b>77,45</b>
					c	Ø 1"1/2 attacchi filettati	cad.	<b>86,44</b>
					d	DN 50 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>138,74</b>
					e	DN 65 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>179,11</b>
					f	DN 80 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>240,46</b>
					g	DN 100 attacchi flangiati (escluse controflange guarniz. e bulloneria)	cad.	<b>279,45</b>
B	IT	CC	F			<b>VALVOLE DUE VIE A STELO</b>		
B	IT	CC	F	000		Valvola due vie a stelo lineare, corpo in ottone, attacchi filettati maschio, esclusi raccordi, corsa 5,5 mm PN 16 temperatura d'esercizio da +5 a +120 °C		
					a	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	<b>127,34</b>
					b	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	<b>138,54</b>
					c	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	<b>145,68</b>
					d	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	<b>173,17</b>
					e	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	<b>235,31</b>
B	IT	CC	F	005		Valvola due vie a stelo equipercentuale, corpo in ottone attacchi filettati maschio, esclusi raccordi, corsa 20 mm PN16 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C		
					a	Ø 15 mm Kvs 2,5	cad.	<b>224,11</b>
					b	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	<b>224,11</b>
					c	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	<b>258,75</b>
					d	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	<b>293,38</b>
					e	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	<b>327,00</b>
					f	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	<b>379,98</b>
					g	Ø 50 mm Kvs 40	cad.	<b>430,91</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	CC	F	010		Valvola due vie a stelo equipercentuale, corpo in ghisa attacchi flangiati, corsa 20 mm PN 10 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C		
					a	Ø 25 mm Kvs 7,5	cad.	254,67
					b	Ø 40 mm Kvs 12	cad.	307,65
					c	Ø 40 mm Kvs 19	cad.	307,65
					d	Ø 50 mm Kvs 31	cad.	389,14
					e	Ø 65 mm Kvs 49	cad.	546,01
					f	Ø 80 mm Kvs 78	cad.	706,98
					g	Ø 100 mm Kvs 124	cad.	1086,94
					h	Ø 125 mm Kvs 200	cad.	1358,94
					i	Ø 150 mm Kvs 300	cad.	1722,60
B	IT	CC	G			<b>VALVOLE TRE VIE A STELO</b>		
B	IT	CC	G	000		Valvola tre vie a stelo, via diretta equipercentuale, via ad angolo lineare, corpo in ghisa attacchi flangiati, corsa 20 mm PN 10 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C		
					a	Ø 25 mm Kvs 7,5	cad.	233,29
					b	Ø 32 mm Kvs 12	cad.	278,11
					c	Ø 40 mm Kvs 19	cad.	278,11
					d	Ø 50 mm Kvs 31	cad.	350,43
					e	Ø 65 mm Kvs 49	cad.	492,02
					f	Ø 80 mm Kvs 78	cad.	639,74
					g	Ø 100 mm Kvs 124	cad.	1014,62
					h	Ø 125 mm Kvs 200	cad.	1325,32
					i	Ø 150 mm Kvs 300	cad.	1596,30
B	IT	CC	G	005		Valvola tre vie a stelo, via diretta equipercentuale via ad angolo lineare, corpo in ottone attacchi filettati maschio esclusi raccordi, corsa 20 mm PN 16 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C		
					a	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	190,50
					b	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	219,93
					c	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	293,38
					d	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	277,95
					e	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	379,98
					f	Ø 50 mm Kvs 40	cad.	366,28
B	IT	CC	G	010		Valvola tre vie a stelo lineare, corpo in ottone attacchi filettati maschio esclusi raccordi, corsa 5,5 mm PN 16 - temperatura d'esercizio da +5 a +120 °C		
					a	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	126,32
					b	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	141,60
					c	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	148,73
					d	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	175,21
					e	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	235,31
B	IT	CC	H			<b>VALVOLE DI ZONA</b>		
B	IT	CC	H	000		Mini valvola di zona due vie del tipo a sfera completa di servomotore 220 V - uscita fase per comandi		
					a	Ø 1/2"	cad.	83,53
B	IT	CC	H	005		Valvola di zona due vie del tipo a sfera completa di servomotore 220 V - comando tre fili - micro fine corsa C-NC-NA		
					a	Ø 1/2"	cad.	107,03

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	Ø 3/4"	cad.	116,74
					c	Ø 1"	cad.	130,68
					d	Ø 1"1/4	cad.	301,47
					e	Ø 1"1/2	cad.	311,84
B	IT	CC	H	010		Valvola di zona tre vie del tipo a sfera completa di servomotore 220 V - comando tre fili - micro fine corsa C-NC-NA		
					a	Ø 3/4"	cad.	136,29
					b	Ø 1"	cad.	156,96
					c	Ø 1"1/4	cad.	286,43
					d	Ø 1"1/2	cad.	302,21
B	IT	CC	I			<b>VALVOLE DI RITEGNO</b>		
B	IT	CC	I	000		Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10		
					a	Ø 3/8" FF	cad.	3,82
					b	Ø 1/2" FF	cad.	4,10
					c	Ø 3/4" FF	cad.	5,54
					d	Ø 1" FF	cad.	7,02
					e	Ø 1"1/4" FF	cad.	11,69
					f	Ø 1"1/2" FF	cad.	16,78
					g	Ø 2" FF	cad.	24,61
					h	Ø 2"1/2 FF	cad.	56,76
					i	Ø 3" FF	cad.	82,16
B	IT	CC	I	005		Valvola a clapet in ottone, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10		
					a	Ø 1/2" FF	cad.	4,25
					b	Ø 3/4" FF	cad.	5,81
					c	Ø 1" FF	cad.	8,45
					d	Ø 1"1/4" FF	cad.	12,01
					e	Ø 1"1/2" FF	cad.	16,35
					f	Ø 2" FF	cad.	23,18
					g	Ø 2"1/2 FF	cad.	40,74
					h	Ø 3" FF	cad.	59,10
B	IT	CC	I	010		Valvola di ritegno piatta in ottone, installazione tra flange, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10		
					a	DN 40	cad.	66,57
					b	DN50	cad.	67,61
					c	DN65	cad.	83,38
					d	DN80	cad.	104,86
					e	DN100	cad.	147,45
					f	DN 125	cad.	194,97
					g	DN150	cad.	258,41
B	IT	CC	L			<b>VALVOLE PER RADIATORI</b>		
B	IT	CC	L	000		Valvola per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in acciaio compresi raccordi, guarnizioni e manopola		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	6,64
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	7,98
					c	Ø 3/4" a squadra	cad.	14,72

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Ø 3/8" diritta	cad.	7,25
					e	Ø 1/2" diritta	cad.	8,50
					f	Ø 3/4" diritta	cad.	15,64
B	IT	CC	L	005		Valvola per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, compresi raccordi adattatori, guarnizioni e manopola		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	8,27
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	9,14
					c	Ø 3/8" diritta	cad.	8,92
					d	Ø 1/2" diritta	cad.	9,75
B	IT	CC	L	010		Valvola termostattabile per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in acciaio, compresi raccordi, guarnizioni e manopola		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	8,26
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	9,63
					c	Ø 3/4" a squadra	cad.	15,42
					d	Ø 3/8" diritta	cad.	9,22
					e	Ø 1/2" diritta	cad.	10,57
					f	Ø 3/4" diritta	cad.	16,21
B	IT	CC	L	015		Valvola termostattabile per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, compresi raccordi adattatori, guarnizioni e manopola		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	9,19
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	9,98
					c	Ø 3/8" diritta	cad.	9,86
					d	Ø 1/2" diritta	cad.	10,83
B	IT	CC	L	020		Valvola monotubo per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, compresi raccordi adattatori, guarnizioni e manopola		
					a	Ø 1/2"	cad.	24,36
B	IT	CC	M			<b>DETENTORI</b>		
B	IT	CC	M	000		Detentore per radiatori, idoneo alla installazione su tubazioni in acciaio, compresi raccordi e guarnizioni		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	5,94
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	6,79
					c	Ø 3/4" a squadra	cad.	11,86
					d	Ø 3/8" diritto	cad.	6,38
					e	Ø 1/2" diritto	cad.	7,88
					f	Ø 3/4" diritto	cad.	12,91
B	IT	CC	M	005		Detentore per radiatori, idoneo alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, compresi raccordi e guarnizioni		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	7,34
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	8,48
					c	Ø 3/8" diritto	cad.	8,08
					d	Ø 1/2" diritto	cad.	9,08
B	IT	CC	N			<b>DISCONNETTORI - VALVOLE ANTINQUINAMENTO</b>		
B	IT	CC	N	000		Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile , conforme a norme UNI 9157 , NF P 43.010 - corpo in ottone, bocchettoni filettati fino a Ø 2" e flangiati da DN 65 a DN 100 - T° max 65 °C - press. differenziale d'intervento 1,4 m.c.a.		
					a	Ø 3/4"	cad.	290,69
					b	Ø 1"	cad.	398,61

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		Ø 1"1/4	cad.	<b>444,22</b>
				d		Ø 1"1/2	cad.	<b>773,85</b>
				e		Ø 2"	cad.	<b>804,15</b>
				f		DN 65	cad.	<b>1398,22</b>
				g		DN 80	cad.	<b>1497,76</b>
				h		DN 100	cad.	<b>2439,02</b>

## Gruppo DD - tubazioni - raccorderia - minuteria

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	DD	A			<b>TUBI NERI IN ACCIAIO</b>		
B	IT	DD	A	000		Tubazione in acciaio nero tipo senza saldature serie MEDIA secondo UNI EN10255/05 prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza, esclusa raccorderia		
				a		Ø 3/8" - diametro nominale 10 - Peso 0,85 kg/m	m	<b>2,28</b>
				b		Ø 1/2" - diametro nominale 15 - Peso 1,08 kg/m	m	<b>2,67</b>
				c		Ø 3/4" - diametro nominale 20 - Peso 1,39 kg/m	m	<b>3,13</b>
				d		Ø 1" - diametro nominale 25 - Peso 2,20 kg/m	m	<b>4,51</b>
				e		Ø 1"1/4 - diametro nominale 32 - Peso 2,82 kg/m	m	<b>5,56</b>
				f		Ø 1"1/2 - diametro nominale 40 - Peso 3,24 kg/m	m	<b>6,27</b>
				g		Ø 2" - diametro nominale 50 - Peso 4,49 kg/m	m	<b>8,91</b>
				h		Ø 2"1/2 - diametro nominale 65 - Peso 5,73 kg/m	m	<b>11,15</b>
				i		Ø 3" - diametro nominale 80 - Peso 7,55 kg/m	m	<b>14,68</b>
B	IT	DD	A	005		Tubazione in acciaio nero tipo FRETZ -MOON con estremità liscia (Tabella UNI 10255) prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza, esclusa raccorderia		
				a		Ø 3/8" Peso 0,75 kg/m	m	<b>1,61</b>
				b		Ø 1/2" Peso 1,08 kg/m	m	<b>1,90</b>
				c		Ø 3/4" Peso 1,39 kg/m	m	<b>2,25</b>
				d		Ø 1" Peso 2,20 kg/m	m	<b>3,30</b>
				e		Ø 1"1/4 Peso 2,82 kg/m	m	<b>4,16</b>
				f		Ø 1"1/2 Peso 3,24 kg/m	m	<b>4,75</b>
				g		Ø 2" Peso 4,49 kg/m	m	<b>7,27</b>
				h		Ø 2"1/2 Peso 5,73 kg/m	m	<b>8,39</b>
				i		Ø 3" Peso 7,55 kg/m	m	<b>10,49</b>
B	IT	DD	A	010		Tubazione in acciaio nero tipo BOLLITORE con estremità liscia (Tabella UNI 7287/74) prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza, esclusa raccorderia		
				a		Ø mm 33,7 Peso 1,97 kg/m	m	<b>4,10</b>
				b		Ø mm 42,4 Peso 2,83 kg/m	m	<b>5,88</b>
				c		Ø mm 48,3 Peso 3,25 kg/m	m	<b>6,75</b>
				d		Ø mm 60,3 Peso 4,55 kg/m	m	<b>9,45</b>
				e		Ø mm 76,1 Peso 6,38 kg/m	m	<b>12,91</b>
				f		Ø mm 88,9 Peso 7,49 kg/m	m	<b>15,15</b>
				g		Ø mm 101,6 Peso 9,63 kg/m	m	<b>18,85</b>
				h		Ø mm 114,3 Peso 10,89 kg/m	m	<b>22,09</b>
				i		Ø mm 139,7 Peso 14,85 kg/m	m	<b>28,77</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	DD	B			<b>TUBI IN ACCIAIO ZINCATO</b>		
B	IT	DD	B	000		Tubazione in acciaio zincato tipo senza saldature SERIE MEDIA, filettato, con manicotti, tabella UNI EN 10255, prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza, esclusa raccorderia		
				a		Ø 3/8" Peso 0,89 kg/m	m	3,15
				b		Ø 1/2" Peso 1,26 kg/m	m	3,56
				c		Ø 3/4" Peso 1,62 kg/m	m	4,19
				d		Ø 1" Peso 2,48 kg/m	m	5,95
				e		Ø 1"1/4 Peso 3,2 kg/m	m	7,31
				f		Ø 1"1/2 Peso 3,7 kg/m	m	8,24
				g		Ø 2" Peso 5,2 kg/m	m	11,66
				h		Ø 2"1/2 Peso 6,6 kg/m	m	14,63
				i		Ø 3" Peso 8,6 kg/m	m	19,19
B	IT	DD	B	005		Tubazioni in acciaio zincato tipo FRETZ - MOON, filettato, con manicotti, tabella UNI EN 10255, prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza, esclusa raccorderia		
				a		Ø 3/8" Peso 0,79 kg/m	m	2,47
				b		Ø 1/2" Peso 1,13 kg/m	m	3,18
				c		Ø 3/4" Peso 1,45 kg/m	m	3,56
				d		Ø 1" Peso 2,28 kg/m	m	5,21
				e		Ø 1"1/4 Peso 2,92 kg/m	m	6,59
				f		Ø 1"1/2 Peso 3,35 kg/m	m	7,55
				g		Ø 2" Peso 4,63 kg/m	m	10,39
				h		Ø 2"1/2 Peso 5,91 kg/m	m	11,60
				i		Ø 3" Peso 7,76 kg/m	m	13,99
B	IT	DD	C			<b>TUBI IN ACCIAIO CON RIVESTIMENTO PROTETTIVO</b>		
B	IT	DD	C	000		Tubo in acciaio nero FRETZ-MOON con rivestimento protettivo in polietilene sinterizzato, idoneo per condotte gas a posa interrata, caratteristiche qualitative non inferiori a UNI EN 10255, prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza		
				a		Ø 3/4"	m	4,52
				b		Ø 1"	m	5,98
				c		Ø 1"1/4	m	7,11
				d		Ø 1"1/2	m	9,56
				e		Ø 2"	m	10,69
				f		Ø 2"1/2	m	12,94
				g		Ø 3"	m	16,20
B	IT	DD	C	005		Tubo in acciaio zincato FRETZ-MOON con rivestimento protettivo in polietilene sinterizzato, idoneo per condotte gas - acqua, a posa interrata, caratteristiche qualitative non inferiori a UNI EN 10255, prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza		
				a		Ø 1/2"	m	5,43
				b		Ø 3/4"	m	6,64
				c		Ø 1"	m	8,52
				d		Ø 1"1/4	m	10,52
				e		Ø 1"1/2	m	12,32
				f		Ø 2"	m	16,08
				g		Ø 2"1/2	m	19,46
				h		Ø 3"	m	24,66
B	IT	DD	D			<b>TUBI IN RAME</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	DD	D	000		<p>Tubo in rame nudo, caratteristiche dimensionali UNI EN 1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari e termici, fornito in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica,caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido</p>		
					a	Ø esterno 10 x 1 mm	m	3,19
					b	Ø esterno 12 x 1 mm	m	3,64
					c	Ø esterno 14 x 1 mm	m	4,21
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	4,97
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	5,67
					f	Ø esterno 22 x 1 mm	m	7,63
					g	Ø esterno 22x1,5 mm	m	10,73
B	IT	DD	D	005		<p>Tubo in rame rivestito con guaina spess. 1,5 mm in PVC a sezione stellare, caratteristiche dimensionali UNI EN1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari, fornito in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica,caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido</p>		
					a	Ø esterno 10 x 1 mm	m	3,94
					b	Ø esterno 12 x 1 mm	m	4,25
					c	Ø esterno 14 x 1 mm	m	5,06
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	6,94
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	7,12
					f	Ø esterno 22 x 1 mm	m	10,35
B	IT	DD	D	010		<p>Tubo in rame preisolato secodo D.Lgs. 311/06, caratteristiche dimensionali UNI EN1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari e termici, fornito in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica,caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, isolamento continuo con tubo in polietilene 30 kg/m³, spess. 6 mm fino a DN 18 e 9 mm per DN 22, conduttività termica a 40 °C 0,040 W/m °C , classe 1 di reazione al fuoco, compresa incidenza tolleranza e sfrido</p>		
					a	Ø esterno 10 x 1 mm	m	3,87
					b	Ø esterno 12 x 1 mm	m	4,19
					c	Ø esterno 14 x 1 mm	m	5,10
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	6,12
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	6,94
B	IT	DD	D	015		<p>Tubo in rame crudo, caratteristiche dimensionali UNI EN1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari, termici e gas fornito in verghe con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido</p>		
					a	Ø esterno 12 x 1 mm	m	3,78
					b	Ø esterno 14 x 1 mm	m	4,36
					c	Ø esterno 15 x 1 mm	m	5,07
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	5,60
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	5,94
					f	Ø esterno 22 x 1 mm	m	7,88
					g	Ø esterno 28 x 1 mm	m	10,17
					h	Ø esterno 35 x 1.2 mm	m	12,25
					i	Ø esterno 42 x 1.2 mm	m	17,17



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	DD	D	020		Tubo in rame crudo, caratteristiche dimensionali UNI EN1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti termici e gas fornito in verghe con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido		
					a	Ø esterno 22 x 1,5 mm	m	11,62
					b	Ø esterno 28 x 1,5 mm	m	14,90
					c	Ø esterno 35 x 1,5 mm	m	18,95
					d	Ø esterno 42 x 1,5 mm	m	25,09
					e	Ø esterno 54 x 1,5 mm	m	31,85
B	IT	DD	D	025		Tubo in rame, preisolato con isolante sintetico a celle chiuse, idoneo per impianti di condizionamento e in genere per fluidi freddi, fornito in verghe o in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido		
					a	Ø 1/4"	m	2,26
					b	Ø 3/8"	m	3,45
					c	Ø 1/2"	m	4,52
					d	Ø 5/8"	m	6,31
					e	Ø esterno 12 mm	m	4,03
					f	Ø esterno 14 mm	m	4,59
					g	Ø esterno 16 mm	m	5,25
					h	Ø esterno 18 mm	m	6,55
					i	Ø esterno 22 mm	m	8,40
B	IT	DD	E			<b>TUBI IN POLIETILENE PER IMPIEGO ACQUEDOTTISTICO</b>		
B	IT	DD	E	000		Tubo in polietilene nero AD PN 10 SDR 17 - UNI EN 12201, per condotte in pressione, massa volumica 955 - 965 kg/m³, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità (circ. 2-12-78 n° 102) idoneo all'impiego acquedottistico a posa interrata		
					a	DN 50 ( Ø interno 44,0 mm spess. 3,0 mm ) in rotoli	m	2,03
					b	DN 63 ( Ø interno 55,4 mm spess. 3,8 mm ) in rotoli o barre	m	3,21
					c	DN 75 ( Ø interno 66,0 mm spess. 4,5 mm ) in barre	m	4,29
					d	DN 90 ( Ø interno 79,2 mm spess. 5,4 mm ) in barre	m	6,50
					e	DN 110 ( Ø interno 96,8 mm spess. 6,6 mm ) in barre	m	9,67
B	IT	DD	E	005		Tubo in polietilene nero AD PN 16 SDR 11 - UNI EN 12201, per condotte in pressione, massa volumica 955 - 965 kg/m³, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità (circ. 2-12-78 n° 102) idoneo all'impiego acquedottistico a posa interrata		
					a	DN 25 ( Ø interno 20,4 mm spess. 2,3 mm ) in rotoli	m	0,57
					b	DN 32 ( Ø interno 26,0 mm spess. 3,0 mm ) in rotoli	m	0,88
					c	DN 40 ( Ø interno 28,8 mm spess. 3,7 mm ) in rotoli	m	1,38
					d	DN 50 ( Ø interno 40,8 mm spess. 4,6 mm ) in rotoli	m	2,05
					e	DN 63 ( Ø interno 51,4 mm spess. 5,8 mm ) in rotoli o barre	m	3,25
					f	DN 75 ( Ø interno 61,4 mm spess. 6,8 mm ) in barre	m	4,44
					g	DN 90 ( Ø interno 73,6 mm spess. 8,2 mm ) in barre	m	6,19
					h	DN 110 ( Ø interno 90,0 mm spess. 10,0 mm ) in barre	m	9,92
					i	DN 125 ( Ø interno 102,2 mm spess. 11,4 mm ) in barre	m	11,67
B	IT	DD	E	010		Tubo in polietilene alta densità, saldabile testa a testa, reso in barre rigide, idoneo per condotte di scarico.		
					a	Ø esterno 40 mm	m	1,57
					b	Ø esterno 50 mm	m	1,96

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		Ø esterno 63 mm	m	2,60
				d		Ø esterno 75 mm	m	3,08
				e		Ø esterno 90 mm	m	4,25
				f		Ø esterno 110 mm	m	6,31
				g		Ø esterno 125 mm	m	8,37
				h		Ø esterno 160 mm	m	13,69
				i		Ø esterno 200 mm	m	17,29
B	IT	DD	F			<b>TUBI IN POLIETILENE PER GAS</b>		
B	IT	DD	F	000		Tubo in polietilene nero alta densità per condotte di gas combustibili, conforme a norma UNI ISØ 4437 - SDR 11 serie S 5, massa volumica 930 kg/m <sup>3</sup> , idoneo esclusivamente alla posa interrata		
				a		DN 32 ( Ø interno 26,0 mm spess. 3,0 mm ) in rotoli	m	0,90
				b		DN 40 ( Ø interno 32,6 mm spess. 3,7 mm ) in rotoli	m	1,37
				c		DN 50 ( Ø interno 40,8 mm spess. 4,6 mm ) in rotoli	m	2,05
				d		DN 63 ( Ø interno 51,4 mm spess. 5,8 mm ) in rotoli o barre	m	3,38
				e		DN 75 ( Ø interno 61,2 mm spess. 6,9 mm ) in barre	m	4,32
				f		DN 90 ( Ø interno 73,4 mm spess. 8,3 mm ) in barre	m	6,21
				g		DN 110 ( Ø interno 89,8 mm spess. 10,1 mm ) in barre	m	9,19
B	IT	DD	G			<b>TUBI IN METALPLASTICO</b>		
B	IT	DD	G	000		Tubo in metalplastico, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento e sanitario, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, esclusi raccordi, collettori, e valvolame.		
				a		Ø esterno 16 x 2,25 mm (isolato in rotoli)	m	1,94
				b		Ø esterno 20 x 2,5 mm (isolato in rotoli)	m	2,56
				c		Ø esterno 26 x 3,0 mm (isolato in rotoli)	m	4,76
				d		Ø esterno 16 x 2,25 mm (non isolato, in barre)	m	2,73
				e		Ø esterno 20 x 2,5 mm (non isolato, in barre)	m	3,60
				f		Ø esterno 26 x 3,0 mm (non isolato, in barre)	m	5,34
				g		Ø esterno 32 x 3,0 mm (non isolato, in barre)	m	8,59
				h		Ø esterno 40 x 3,5 mm (non isolato, in barre)	m	12,64
				i		Ø esterno 50 x 4,0 mm (non isolato, in barre)	m	16,71
				l		Ø esterno 63 x 5,0 mm (non isolato, in barre)	m	22,07
B	IT	DD	H			<b>TUBI IN ACCIAIO INOX</b>		
B	IT	DD	H	000		Tubo in acciaio inox AISI 316 L elettrolitico, idoneo alla posa con raccordi a pressare (prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza.)		
				a		Ø esterno 15 x 1.0 mm	m	6,58
				b		Ø esterno 18 x 1.0 mm	m	7,72
				c		Ø esterno 22 x 1.2 mm	m	10,45
				d		Ø esterno 28 x 1.2 mm	m	11,45
				e		Ø esterno 35 x 1.5 mm	m	16,85
				f		Ø esterno 42 x 1.5 mm	m	20,74
				g		Ø esterno 54 x 1.5 mm	m	26,27
B	IT	DD	I			<b>RACCORDERIA PER TUBI IN ACCIAIO - GIUNTI - FLANGE</b>		
B	IT	DD	I	000		Curva a 90° in acciaio nero a saldare, ricavata a caldo da tubo senza saldatura DIN 2605.		
				a		Ø 33,7 mm	cad.	1,82

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	Ø 42,4 mm	cad.	2,24
					c	Ø 48,3 mm	cad.	2,55
					d	Ø 60,3 mm	cad.	3,84
					e	Ø 76,1 mm	cad.	6,03
					f	Ø 88,9 mm	cad.	8,65
					g	Ø 101,6 mm	cad.	14,04
					h	Ø 114,3 mm	cad.	15,65
					i	Ø 139,7 mm	cad.	26,29
B	IT	DD	I	005		Curve a 45° e 90° in ghisa malleabile zincata, tabella UNI 5192/85		
					a	Ø 3/8"	cad.	2,36
					b	Ø 1/2"	cad.	2,31
					c	Ø 3/4"	cad.	3,21
					d	Ø 1"	cad.	4,23
					e	Ø 1"1/4	cad.	6,87
					f	Ø 1"1/2	cad.	9,54
					g	Ø 2"	cad.	13,30
					h	Ø 2"1/2	cad.	31,85
					i	Ø 3"	cad.	40,29
B	IT	DD	I	010		Raccodo filettato gas, zincato, in ghisa malleabile (prezzo medio tra gomito, Tee, riduzione, vite doppia, tappo)		
					a	Ø 3/8"	cad.	0,91
					b	Ø 1/2"	cad.	0,71
					c	Ø 3/4"	cad.	0,99
					d	Ø 1"	cad.	1,39
					e	Ø 1"1/4	cad.	2,35
					f	Ø 1"1/2	cad.	3,39
					g	Ø 2"	cad.	5,05
					h	Ø 2"1/2	cad.	11,92
					i	Ø 3"	cad.	15,39
B	IT	DD	I	015		Giunto tre pezzi zincato MF, sede conica, in ghisa malleabile		
					a	Ø 3/8"	cad.	3,97
					b	Ø 1/2"	cad.	3,33
					c	Ø 3/4"	cad.	4,02
					d	Ø 1"	cad.	4,98
					e	Ø 1"1/4	cad.	7,90
					f	Ø 1"1/2	cad.	10,14
					g	Ø 2"	cad.	16,21
					h	Ø 2"1/2	cad.	35,36
					i	Ø 3"	cad.	55,32
B	IT	DD	I	020		Giunto antivibrante in gomma, estremità flangiate, PN 10, temperatura max d'esercizio 100 °C		
					a	DN 25	cad.	62,13
					b	DN 32	cad.	67,08
					c	DN 40	cad.	72,25
					d	DN 50	cad.	78,44
					e	DN 65	cad.	90,92

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					f	DN 80	cad.	110,28
					g	DN 100	cad.	139,10
					h	DN 125	cad.	168,25
					i	DN 150	cad.	204,70
B	IT	DD	I	025		Fondello stampato in acciaio a saldare		
					a	Ø 33,7 mm	cad.	0,48
					b	Ø 42,4 mm	cad.	0,64
					c	Ø 48,3 mm	cad.	0,70
					d	Ø 60,3 mm	cad.	0,85
					e	Ø 76,1 mm	cad.	1,27
					f	Ø 88,9 mm	cad.	1,59
					g	Ø 101,6 mm	cad.	3,95
					h	Ø 114,3 mm	cad.	4,73
					i	Ø 139,7 mm	cad.	5,60
B	IT	DD	I	030		Controflangia PN 16 UNI 2278, completa di bulloneria e guarnizione.		
					a	DN 25	cad.	7,01
					b	DN 32	cad.	8,43
					c	DN 40	cad.	8,81
					d	DN 50	cad.	10,53
					e	DN 65	cad.	12,99
					f	DN 80	cad.	14,03
					g	DN 100	cad.	17,15
					h	DN 125	cad.	21,22
					i	DN 150	cad.	27,40
B	IT	DD	L			<b>RACCORDERIA PER TUBI IN RAME</b>		
B	IT	DD	L	000		Raccordo in rame stampato, idoneo per giunzioni a brasatura capillare (prezzo medio - curve, gomiti, Tee, riduzioni e manicotti)		
					a	Ø esterno 12 mm	cad.	0,51
					b	Ø esterno 14 mm	cad.	0,47
					c	Ø esterno 16 mm	cad.	0,55
					d	Ø esterno 18 mm	cad.	0,64
					e	Ø esterno 22 mm	cad.	0,90
					f	Ø esterno 28 mm	cad.	2,01
					g	Ø esterno 35 mm	cad.	5,79
B	IT	DD	L	005		Giunto diretto a tre pezzi per giunzioni tubazioni ferro/rame		
					b	Ø esterno 14 mm	cad.	3,72
					c	Ø esterno 16 mm	cad.	3,81
					d	Ø esterno 18 mm	cad.	4,52
					e	Ø esterno 22 mm	cad.	9,35
					f	Ø esterno 28 mm	cad.	10,07
					g	Ø esterno 35 mm	cad.	18,82
B	IT	DD	L	010		Raccordi a compressione per giunzioni ferro - rame		
					a	Ø 3/8" x 10 mm	cad.	2,46
					b	Ø 3/8" x 12 mm	cad.	2,69
					c	Ø 3/8" x 14 mm	cad.	2,86

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Ø 1/2" x 16 mm	cad.	2,86
					e	Ø 3/4" x 18 mm	cad.	4,51
					f	Ø 3/4" x 22 mm	cad.	5,54
					g	Ø 1" x 28 mm	cad.	7,76
B	IT	DD	L	015		Raccordi a compressione per giunzione rame - rame		
					a	Ø 10 x 10 mm	cad.	2,54
					b	Ø 12 x 12 mm	cad.	2,54
					c	Ø 14 x 14 mm	cad.	3,12
					d	Ø 16 x 16 mm	cad.	3,12
					e	Ø 18 x 18 mm	cad.	4,65
					f	Ø 22 x 22 mm	cad.	5,98
					g	Ø 28 x 28 mm	cad.	7,51
B	IT	DD	L	020		Raccordi a pressare per acqua e gas (prezzo medio curve, gomiti, Tee, riduzioni e manicotti)		
					a	Ø esterno 12 mm	cad.	2,63
					b	Ø esterno 15 mm	cad.	2,34
					c	Ø esterno 18 mm	cad.	3,28
					d	Ø diametro esterno 22 mm	cad.	4,07
					e	Ø esterno 28 mm	cad.	6,35
					f	Ø diametro esterno 35 mm	cad.	11,33
B	IT	DD	M			<b>RACCORDERIA PER TUBI IN POLIETILENE</b>		
B	IT	DD	M	000		Raccordi in polietilene alta densità duro per condotte di scarichi, prezzo medio fra curva 90°, curva 45°, braga semplice, ispezione con coperchio, riduzione, manicotto di dilatazione, manicotto d'innesto, manicotto elettrico.		
					a	Ø esterno 40 mm	cad.	1,63
					b	Ø esterno 50 mm	cad.	2,08
					c	Ø esterno 63 mm	cad.	3,54
					d	Ø esterno 75 mm	cad.	4,23
					e	Ø esterno 90 mm	cad.	5,34
					f	Ø esterno 110 mm	cad.	6,12
					g	Ø esterno 125 mm	cad.	8,17
					h	Ø esterno 160 mm	cad.	18,72
					i	Ø esterno 200 mm	cad.	66,65
B	IT	DD	M	005		Raccordi in polietilene per elettrofusione, per condotte gas ed acqua		
					a	Ø 32	cad.	3,43
					b	Ø 40	cad.	5,51
					c	Ø 50	cad.	8,06
					d	Ø 63	cad.	8,71
					e	Ø 75	cad.	13,29
					f	Ø 90	cad.	15,59
					g	Ø 110	cad.	19,38
					h	Ø 125	cad.	27,11
B	IT	DD	M	010		Raccordi in polietilene per elettrofusione, per condotte gas ed acqua, curve 90° e 45°		
					a	Ø 32	cad.	14,18
					b	Ø 40	cad.	15,24
					c	Ø 50	cad.	21,93

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d	Ø 63		cad.	24,15
				e	Ø 75		cad.	33,76
				f	Ø 90		cad.	41,30
				g	Ø 110		cad.	60,19
				h	Ø 125		cad.	79,83
B	IT	DD	M	015		Raccordi in polietilene per elettrofusione. per condotte gas ed acqua, T e TE ridotti		
				a	Ø 32		cad.	15,00
				b	Ø 40		cad.	21,10
				c	Ø 50		cad.	22,95
				d	Ø 63		cad.	24,27
				e	Ø 75		cad.	36,45
				f	Ø 90		cad.	42,37
				g	Ø 110		cad.	59,71
				h	Ø 125		cad.	80,39
B	IT	DD	M	020		Raccordi in polietilene a compressione per condotte acqua, prezzo medio raccordo maschio filettato, Te, gomito e manicotto		
				a	Ø 25 mm		cad.	3,09
				b	Ø 32 mm		cad.	3,94
				c	Ø 40 mm		cad.	6,31
				d	Ø 50 mm		cad.	9,21
B	IT	DD	N			<b>RACCORDERIA PER TUBI IN METALPLASTICO</b>		
B	IT	DD	N	000		Raccordo per tubi in metalplastico, prezzo medio tra curva a gomito, Tee e manicotto ridotto		
				a	Ø esterno 16 mm		cad.	3,95
				b	Ø esterno 20 mm		cad.	4,31
				c	Ø esterno 26 mm		cad.	5,40
				d	Ø esterno 32 mm		cad.	6,53
				e	Ø esterno 40 mm		cad.	9,20
				f	Ø esterno 50 mm		cad.	13,96
				g	Ø esterno 63 mm		cad.	35,10
B	IT	DD	N	005		Raccordo per tubo metalplastico - prezzo medio tra gomito con flangia, tee misto, gomito e raccordo diritto misto.		
				a	Ø esterno 16 mm		cad.	5,60
				b	Ø esterno 20 mm		cad.	5,85
				c	Ø esterno 26 mm		cad.	9,82
				d	Ø esterno 32 mm		cad.	13,48
				e	Ø esterno 40 mm		cad.	26,50
				f	Ø esterno 50 mm		cad.	39,72
				g	Ø esterno 63 mm		cad.	54,42
B	IT	DD	P			<b>RACCORDERIA PER TUBI IN ACCIAIO INOX</b>		
B	IT	DD	P	000		Raccordi per tubi in acciaio inox AISI 316 L - prezzo medio tra curva, Tee, manicotto e riduzione.		
				a	Ø esterno 15 mm		cad.	5,94
				b	Ø esterno 18 mm		cad.	6,52
				c	Ø esterno 22 mm		cad.	7,41
				d	Ø esterno 28 mm		cad.	8,77
				e	Ø esterno 35 mm		cad.	12,44

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		Ø esterno 42 mm	cad.	20,73
				g		Ø esterno 54 mm	cad.	26,85
B	IT	DD	P	005		Raccordi per tubi in acciaio inox AISI 316 L - prezzo medio tra gomito, raccodo diritto e raccordo terminale.		
				a		Ø esterno 15 mm	cad.	9,26
				b		Ø esterno 18 mm	cad.	9,57
				c		Ø esterno 22 mm	cad.	12,11
				d		Ø esterno 28 mm	cad.	15,99
				e		Ø esterno 35 mm	cad.	19,53
				f		Ø esterno 42 mm	cad.	27,01
				g		Ø esterno 54 mm	cad.	43,71
B	IT	DD	Q			<b>ANCORAGGI</b>		
B	IT	DD	Q	000		Ancoraggio a bracciale zincato serie pesante idoneo per tubazioni in acciaio		
				a		Ø da 3/8" a 2"	cad.	0,93
				b		Ø da 2"1/2 a 3"	cad.	2,23
B	IT	DD	Q	005		Ancoraggio a bracciale zincato serie pesante idoneo per tubazioni di scarico		
				a		Ø da 32 a 160 mm	cad.	2,29
				b		Ø 200 mm	cad.	9,31

## Gruppo EE - Serbatoi del combustibile ed accessori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	EE	A			<b>SERBATOI PER COMBUSTIBILI LIQUIDI</b>		
B	IT	EE	A	000		Serbatoio per contenimento di gasolio, idoneo per posa interrata, in lamiera di acciaio, a doppia parete, rivestito esternamente in vetroresina, completo di passo d'uomo, valvola di limitazione di carico al 90% omologata e attacchi, accompagnato da certificato di collaudo a pressione a norma di Legge:		
				a		capacità 2000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	2054,80
				b		capacità 3000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	2217,12
				c		capacità 4000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	2658,15
				d		capacità 5000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	2980,65
				e		capacità 6000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	3304,93
				f		capacità 7000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	3500,64
				g		capacità 8000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	4001,92
				h		capacità 10000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	4771,84
				i		capacità 12000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	5086,33
				l		capacità 15000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	5648,80
				m		capacità 15000 l, spessore lamiera 6 mm	cad.	6327,75
B	IT	EE	B			<b>ACCESSORI PER SERBATOI DEL GASOLIO</b>		
B	IT	EE	B	000		Valvola omologata di intercettazione a strappo, con tubo flessibile di aspirazione e attacco per indicatore di livello pneumatico:		
				a		diametro 1"	cad.	40,50
				b		diametro 1 1/2"	cad.	42,35
B	IT	EE	B	005		Leva antincendio di manovra per valvola a strappo in cassetta e vetro compreso cavetto acciaio		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Modello unico	cad.	<b>23,74</b>
B	IT	EE	B	010		Cuffia di sfiato per tubazione serbatoio:		
				a		diametro 1"	cad.	<b>8,18</b>
				b		diametro 1" 1/4	cad.	<b>8,60</b>
B	IT	EE	B	015		Filtro per gasolio, interamente metallico con rubinetto valvola di ritegno:		
				a		diametro 3/8" - attacco tubazioni diametro 8-10-12 mm e zanca di fissaggio	cad.	<b>38,19</b>
				b		diametro 1/2" - attacco tubazioni diametro 12-14-16 mm e zanca di fissaggio	cad.	<b>72,85</b>
B	IT	EE	B	020		Indicatore di livello pneumatico per gasolio compreso sonda gasolio e tubicino di livello		
				a		Modello unico	cad.	<b>114,82</b>
B	IT	EE	B	025		Elettrovalvole per gasolio, omologata M.I o marcata CE::		
				a		diametro 3/8"	cad.	<b>37,83</b>
				b		diametro 1/2"	cad.	<b>52,88</b>

## Gruppo FF - circolatori - pompe

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	FF	A			<b>CIRCOLATORI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FILETTATI</b>		
B	IT	FF	A	000		Circolatore per acqua calda, del tipo con attacchi filettati, rotore bagnato, albero in acciaio inox, corpo in ghisa, motore asincrono monofase o trifase a tre velocità -		
				a		Portata min. 0,5 - max. 3 m³/h Prevalenza 1,5-4 m - DN 25	cad.	<b>123,42</b>
				b		Portata min 0,5 - max. 5 m³/h Prevalenza 2-5 m - DN 25 / 30	cad.	<b>330,25</b>
				c		Portata min 3 - max 10 m³/h Prevalenza 2-6 m - DN 40	cad.	<b>632,58</b>
B	IT	FF	B			<b>CIRCOLATORI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI</b>		
B	IT	FF	B	000		Circolatore per acqua calda, del tipo flangiato, a rotore bagnato, albero in acciaio inox, corpo in ghisa, motore asincrono tre velocità - monofase o trifase -		
				a		Portata min 5 - max 15 m³/h Prevalenza 2,5-6 m - DN 40	cad.	<b>682,58</b>
				b		Portata min 10 - max 25 m³/h Prevalenza 3-8 m - DN 50	cad.	<b>890,76</b>
				c		Portata min 15 - max 45 m³/h Prevalenza 3-10 m - DN 65	cad.	<b>1068,33</b>
				d		Portata min. 20 - max 60 m³/h Prevalenza 3-10 m - DN 80	cad.	<b>1320,67</b>
B	IT	FF	C			<b>ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE FLANGIATE</b>		
B	IT	FF	C	000		Elettropompa centrifuga flangiata del tipo ad asse verticale, idonea alla circolazione liquidi caldi e/o freddi, corpo in ghisa, albero in acciaio AISI 316, tenute meccaniche, motore elettrico asincrono trifase di tipo chiuso autoventilato classe F.		
				a		Portata min 5 - max 15 m³/h Prevalenza 2-6. m - DN 40	cad.	<b>616,99</b>
				b		Portata min. 8 - max. 25 m³/h Prevalenza 2,5-6,4 m - DN 50/ 65	cad.	<b>688,13</b>
				c		Portata min 15 - max 50 m³/h Prevalenza 3-7,3 m - DN 65	cad.	<b>926,20</b>
				d		Portata min 20 - max. 80 m³/h Prevalenza 3,5-10 m - DN100	cad.	<b>1696,42</b>
B	IT	FF	D			<b>CIRCOLATORI PER IMPIANTI PER ACQUA CALDA SANITARIA</b>		
B	IT	FF	D	000		Circolatore singolo per acqua sanitaria, a rotore bagnato, con temperature di esercizio da +10°C a + 110°C, pressione massima di esercizio 10 bar, grado di protezione elettrica minimo IP 4X, alimentazione elettrica 1x230 V, completo di bocchettoni e guarnizioni, attacchi filettati:		
				a		Portata min 0,2 - max 0,6 m³/h Prevalenza 1 - 0,2 m - DN 15	cad.	<b>150,83</b>
				b		Portata min 0,4 - max 2,4 m³/h Prevalenza 2,8 - 0,8 m - DN 20	cad.	<b>279,50</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	Portata min 1,5 - max 6 m³/h Prevalenza 5 - 1,5 m - DN 25	cad.	<b>487,01</b>
B	IT	FF	E			<b>CIRCOLATORI A REGOLAZIONE ELETTRONICA - ATTACCHI FILETTATI</b>		
B	IT	FF	E	000		Circolatore a rotore bagnato con apparecchiatura elettronica di regolazione incorporata, temperatura d'esercizio +10° + 110°, alimentazione 1 x 220 V. Attacchi filettati:		
					a	Portata min 0,5 - max 2,3 m³/h Prevalenza 3,5 - 1,4 m - attacco DN 25	cad.	<b>280,92</b>
					b	Portata min 0,6 - max 3 m³/h Prevalenza 5 - 2 m - attacco DN 25	cad.	<b>406,68</b>
					c	Portata min 2 - max 9 m³/h Prevalenza 6 - 1,6 m - attacco DN 32	cad.	<b>866,41</b>
B	IT	FF	F			<b>CIRCOLATORI A REGOLAZIONE ELETTRONICA - ATTACCHI FLANGIATI</b>		
B	IT	FF	F	000		Circolatore a regolazione automatica della pressione e della portata in funzione del valore impostato (settaggio a prevalenza costante od a portata costante), con attacchi flangiati:		
					a	Portata min 1 - max 10 m³/h Prevalenza 9,8 - 4 m - attacco DN 40	cad.	<b>1226,25</b>
					b	Portata min 2 - max 22 m³/h Prevalenza 5 - 2 m - attacco DN 50	cad.	<b>1474,94</b>
					c	Portata min 2,5 - max 28 m³/h Prevalenza 8 - 1 m - attacco DN 50	cad.	<b>1756,57</b>
B	IT	FF	G			<b>ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE FLANGIATE</b>		

## Gruppo GG - corpi scaldanti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	GG	A			<b>RADIATORI IN GHISA A COLONNA</b>		
B	IT	GG	A	000		Radiatori ad elementi a colonna in ghisa, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, guarnizioni e valvolina manuale sfiato aria, emissione termica secondo norme UNI EN 442 (Dt 50 °C)		
					a	2 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,25</b>
					b	4 colonne h da 550 a 590 mm	W	<b>0,27</b>
					c	4 colonne h da 650 a 700 mm	W	<b>0,24</b>
					d	4 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,21</b>
					e	6 colonne h da 400 a 540 mm	W	<b>0,29</b>
					f	6 colonne h da 550 a 640 mm	W	<b>0,23</b>
					g	6 colonne h da 650 a 840 mm	W	<b>0,24</b>
					h	6 colonne h da 840 a 900 mm	W	<b>0,22</b>
					i	9 colonne h 300 mm	W	<b>0,33</b>
B	IT	GG	B			<b>RADIATORI IN GHISA A PIASTRA</b>		
B	IT	GG	B	000		Radiatori ad elementi a piastra in ghisa, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, guarnizioni e valvolina manuale sfiato aria - emissione termica secondo norme UNI EN 442 (Dt 50 °C)		
					a	2 colonne h da 550 a 590 mm	W	<b>0,35</b>
					b	2 colonne h da 650 a 700 mm	W	<b>0,31</b>
					c	2 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,26</b>
					d	3 colonne h da 550 a 590 mm	W	<b>0,24</b>
					e	3 colonne h da 650 a 700 mm	W	<b>0,20</b>
					f	3 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,18</b>
					g	4 colonne h da 550 a 590 mm	W	<b>0,22</b>
					h	4 colonne h da 650 a 700 mm	W	<b>0,18</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					i	4 colonne h da 850 a 900 mm	W	0,18
					l	5 colonne h da 550 a 590 mm	W	0,24
					m	5 colonne h da 650 a 700 mm	W	0,21
					n	5 colonne h da 850 a 900 mm	W	0,21
B	IT	GG	C			<b>RADIATORI IN ALLUMINIO</b>		
B	IT	GG	C	000		Radiatori in alluminio ad elementi componibili, verniciati con polveri epossidiche RAL di serie, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, valvolina manuale sfogo aria - pressione di esercizio 6 bar, emissione termica secondo norme UNI EN 442 (Dt 50 °C)		
					a	elemento P 100 - H 300 mm	W	0,12
					b	elemento P 100 - H 500 mm	W	0,10
					c	elemento P 100 - H 600 mm	W	0,09
					d	elemento P 100 - H 700 mm	W	0,09
					e	elemento P 100 - H 800 mm	W	0,09
B	IT	GG	D			<b>RADIATORI IN ACCIAIO A COLONNA</b>		
B	IT	GG	D	000		Radiatori in acciaio, ad elementi componibili, verniciati con polveri epossidiche, RAL di serie, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, valvolina manuale sfogo aria - pressione di esercizio 6 bar, emissione termica secondo norme UNI EN 442 (Dt 50 °C)		
					a	3 colonne h 600 mm	W	0,17
					b	4 colonne h 600 mm	W	0,16
					c	5 colonne h 600 mm	W	0,17
					d	6 colonne h 600 mm	W	0,17
					e	3 colonne h 750 mm	W	0,15
					f	4 colonne h 750 mm	W	0,13
					g	3 colonne h 900 mm	W	0,14
					h	4 colonne h 900 mm	W	0,09
					i	2 colonne h 1500 mm	W	0,20
					l	3 colonne h 1500 mm	W	0,19
					m	4 colonne h 1500 mm	W	0,18
					n	2 colonne h 1800 mm	W	0,19
					o	3 colonne h 1800 mm	W	0,20
					p	4 colonne h 1800 mm	W	0,18
					q	2 colonne h 2000 mm	W	0,19
					r	3 colonne h 2000 mm	W	0,20
					s	4 colonne h 2000 mm	W	0,18
B	IT	GG	E			<b>VENTILCONVETTORI</b>		
B	IT	GG	E	000		Ventilconvettore del tipo a parete o soffitto, completo di batteria di scambio in rame alettato, filtro estraibile, ventilatore centrifugo, bacinella raccogli condensa, commutatore a 3 posizioni/stop, termostato di minima e mobiletto -Temp. acqua ingresso 80 - Dt 10 °C - temperatura aria aspirata 20 °C -		
					a	Potenza fino a 3 kW	cad.	247,87
					b	Potenza fino a 6 kW	cad.	296,19
					c	Potenza fino a 13,5 kW	cad.	459,17
					d	Potenza fino a 17 kW	cad.	538,47
					e	Potenza fino a 23 kW	cad.	696,85

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	GG	E	005		Ventilconvettore del tipo ad incasso, completo di batteria di scambio in rame alettato, filtro estraibile, ventilatore centrifugo, bacinella raccogli condensa, commutatore a 3 posizioni/stop, termostato di minimo , temperatura acqua ingresso 80 °C Dt 10 °C, temperatura aria aspirata 20 °C		
					a	Potenza fino a 3 kW	cad.	318,50
					b	Potenza da 3 a 6 kW	cad.	426,40
					c	Potenza da 6 fino a 13,5 kW	cad.	478,40
B	IT	GG	F			<b>AEROTERMI</b>		
B	IT	GG	F	000		Aeroterme del tipo a parete, proiezione orizzontale con batteria di scambio a tubi di acciaio, alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase direttamente calettato sull'albero, cassa portante, deflettori d'aria frontali, protezione antinfortunistica del ventilatore. Temperatura acqua ingresso 80 °C - Dt 15 °C - Temperatura aria aspirata 15 °C -:		
					a	fino a 6.000 W motore 4 poli	cad.	437,29
					b	fino a 12.000 W motore 4 poli	cad.	459,26
					c	fino a 23.000 W motore 4 poli	cad.	539,11
					d	fino a 30.000 W motore 4 poli	cad.	598,69
					e	fino a 40.000 W motore 4 poli	cad.	674,27
B	IT	GG	F	005		Aeroterme del tipo a parete, proiezione orizzontale con batteria di scambio a tubi di acciaio, alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase/monofase direttamente calettato sull'albero, cassa portante, deflettori d'aria frontali, protezione antinfortunistica del ventilatore. Temperatura acqua ingresso 80 °C - Dt 15 °C - Temperatura aria aspirata 15 °C -:		
					a	fino a 6.000 W motore 6 poli	cad.	452,08
					b	fino a 12.000 W motore 6 poli	cad.	484,19
					c	fino a 23.000 W motore 6 poli	cad.	547,14
					d	fino a 30.000 W motore 6 poli	cad.	616,43
					e	fino a 40.000 W motore 6 poli	cad.	671,78
B	IT	GG	F	010		Aeroterme del tipo a parete, proiezione orizzontale con batteria di scambio a tubi di acciaio, alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase/monofase direttamente calettato sull'albero, cassa portante, deflettori d'aria frontali, protezione antinfortunistica del ventilatore. Temperatura acqua ingresso 80 °C - Dt 15 °C - Temperatura aria aspirata 15 °C -:		
					a	fino a potenza massima 6.000 W motore 4/8 poli	cad.	454,19
					b	fino a potenza massima 12.000 W motore 4/8 poli	cad.	535,31
					c	fino a potenza massima 23.000 W motore 4/8 poli	cad.	641,78
					d	fino a potenza massima 30.000 W motore 4/8 poli	cad.	698,82
					e	fino a potenza massima 40.000 W motore 4/8 poli	cad.	775,71
B	IT	GG	G			<b>PAVIMENTI RADIANTI</b>		
B	IT	GG	G	000		Pannello pavimento radiante costituito da tubo in polietilene alta densità PE-XA con barriera all'ossigeno reticolato con procedimento elettrofisico, pannello isolante 30 kg/m³, spess. 30 mm, barriera al vapore, rete metallica, giunti di dilatazione, fascia perimetrale h 20 cm, liquido additivo - collettori Ø 1" con intercettazione e regolazione micrometrica		
					a	Ø 17-13 mm passo fino a 10 cm	m²	55,71
					b	Ø 17-13 mm passo fino a 16 cm	m²	46,98
					c	Ø 17-13 mm passo fino a 20 cm	m²	43,56
B	IT	GG	H			<b>MENSOLE</b>		
B	IT	GG	H	000		Mensola a murare, in acciaio zincato e nervato per radiatori in ghisa		
					a	L 23 cm	cad.	0,85

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b	L 26 cm		cad.	0,95
				c	L 29 cm		cad.	1,12
B	IT	GG	H	005		Mensola a murare per radiatori in alluminio		
				a	L 20 cm		cad.	0,56
B	IT	GG	H	010		Coppia di mensole a tassellare per radiatori in ghisa a		
				a	due o tre colonne		coppia	3,48
				b	tre o quattro colonne		coppia	3,91
				c	cinque o sei colonne		coppia	4,81
B	IT	GG	H	015		Coppia di mensole a tassellare per radiatori in alluminio		
				a	zincate		coppia	3,00
				b	smaltate		coppia	3,20
B	IT	GG	H	020		Coppia di mensole a tassellare per radiatori in acciaio		
				a	smaltate per elementi fino a quattro colonne		coppia	3,50
				b	smaltate per elementi a sei colonne		coppia	3,74
B	IT	GG	H	025		Coppia di mensole a tassellare per aerotermini		
				a	per aerotermino W 6.000		coppia	79,43
				b	per aerotermino W 12.000		coppia	79,43
				c	per aerotermino W 23.000		coppia	79,43
				d	per aerotermino W 30.000		coppia	84,24
				e	per aerotermino W 40.000		coppia	84,64

## Gruppo HH - collettori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	HH	A			<b>COLLETTORI IN ACCIAIO</b>		
B	IT	HH	A	000		Collettore di distribuzione per centrale termica, realizzato con tubo in acciaio , attacchi allineati		
				a	Ø ingresso 1"1/4, Ø collettore 2", DUE derivazioni Ø 1"		cad.	72,67
				b	Ø ingresso 1"1/2, Ø collettore 2"1/2, TRE derivazioni Ø 1"		cad.	102,57
				c	Ø ingresso 1"1/2, Ø collettore 3", QUATTRO derivazioni Ø 1"		cad.	165,89
				d	Ø ingresso 2", Ø collettore 3", CINQUE derivazioni Ø 1"		cad.	183,13
				e	Ø ingresso 2", Ø collettore 3", SEI derivazioni Ø 1"		cad.	228,23
B	IT	HH	B			<b>COMPENSATORI IDRAULICI</b>		
B	IT	HH	B	000		Compensatore idraulico realizzato con tubo d'acciaio per equilibratura delle prevalenze del circuito idraulico delle caldaie e del circuito di riscaldamento, al fine di rendere indipendenti i due circuiti idraulici collegati, comprensivo di attacchi flangiati o filettati, valvola di scarico, sfiato e pozzetto per inserimento sonda di temperatura		
				a	Ø 3/4" attacchi filettati		cad.	75,66
				b	Ø 1" attacchi filettati		cad.	100,18
				c	Ø 1"1/4 attacchi filettati		cad.	132,83
				d	Ø 1"1/2 attacchi filettati		cad.	147,12
				e	DN 50 attacchi flangiati		cad.	159,32
				f	DN 65 attacchi flangiati		cad.	298,82
				g	DN 80 attacchi flangiati		cad.	486,77
				h	DN 100 attacchi flangiati		cad.	629,03

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	HH	C			<b>COLLETTORI IN OTTONE</b>		
B	IT	HH	C	000		Collettore semplice realizzato in ottone OT 58 (senza raccorderia)		
					a	Ø 3/4" x 2 vie 1/2"	cad.	7,84
					b	Ø 3/4" x 3 vie 1/2"	cad.	10,96
					c	Ø 3/4" x 4 vie 1/2"	cad.	14,22
					d	Ø 1" x 2 vie 1/2"	cad.	8,72
					e	Ø 1" x 3 vie 1/2"	cad.	12,10
					f	Ø 1" x 4 vie 1/2"	cad.	16,13
					g	Ø 1" x 5 vie x 1/2"	cad.	20,37
					h	Ø 1" x 6 vie 1/2"	cad.	24,20
					i	Ø 1" x 7 vie 1/2"	cad.	28,04
					l	Ø 1" x 8 vie 1/2"	cad.	32,07
					m	Ø 1"1/4 x 4 vie 1/2"	cad.	28,86
					n	Ø 1"1/4 x 5 vie x 1/2"	cad.	36,80
					o	Ø 1"1/4x 6 vie 1/2"	cad.	43,44
					p	Ø 1"1/4x 7 vie 1/2"	cad.	50,68
					q	Ø 1"1/4 x 8 vie 1/2"	cad.	58,37
					r	Ø 1"1/4 x 9 vie 1/2"	cad.	66,77
					s	Ø 1"1/4 x 10 vie 1/2"	cad.	72,24
B	IT	HH	C	005		Collettore semplice, realizzato in ottone OT 58, completo di raccorderia per derivazioni in rame, elemento terminale forato Ø 3/8, valvola a galleggiante sfogo aria		
					a	Ø 3/4" x 2 vie 1/2"	cad.	30,80
					b	Ø 3/4" x 3 vie 1/2"	cad.	37,20
					c	Ø 3/4" x 4 vie 1/2"	cad.	43,70
					d	Ø 1" x 2 vie 1/2"	cad.	32,17
					e	Ø 1" x 3 vie 1/2"	cad.	38,99
					f	Ø 1" x 4 vie 1/2"	cad.	46,40
					g	Ø 1" x 5 vie x 1/2"	cad.	54,27
					h	Ø 1" x 6 vie 1/2"	cad.	61,52
					i	Ø 1" x 7 vie 1/2"	cad.	68,76
					l	Ø 1" x 8 vie 1/2"	cad.	75,68
					m	Ø 1"1/4 x 4 vie 1/2"	cad.	57,85
					n	Ø 1"1/4 x 5 vie x 1/2"	cad.	68,67
					o	Ø 1"1/4x 6 vie 1/2"	cad.	78,21
					p	Ø 1"1/4x 7 vie 1/2"	cad.	88,34
					q	Ø 1"1/4 x 8 vie 1/2"	cad.	98,92
					r	Ø 1"1/4 x 9 vie 1/2"	cad.	110,22
					s	Ø 1"1/4 x 10 vie 1/2"	cad.	118,58
B	IT	HH	C	010		valvola sfianto da Ø3/8"		
					a	manuale	cad.	1,59
					b	automatico	cad.	10,15
B	IT	HH	C	015		Cassette in plastica per collettori con coperchio		
					a	fino a 4 derivazioni	cad.	123,44
					b	fino a 8 derivazioni	cad.	146,00
					c	fino a 12 derivazioni	cad.	164,00

## Gruppo II - gas

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	II	A			<b>VALVOLE A SFERA PER GAS</b>		
B	IT	II	A	000		Valvola a sfera per gas, corpo e sfera in ottone OT58, sfera cromata, passaggio totale, guarnizioni di tenuta in PTFE, tenuta sullo stelo con "o-ring", possibilità di bloccaggio dell'organo di manovra, caratteristiche conformi a UNI EN 331/99		
					a	Ø 1/2" PN 16	cad.	5,78
					b	Ø 3/4" PN 16	cad.	8,07
					c	Ø 1" PN16	cad.	12,13
					d	Ø 1"1/4 PN 16	cad.	20,25
					e	Ø 1"1/2 PN 16	cad.	29,16
					f	Ø 2" PN 16	cad.	48,52
					g	Ø 2"1/2 PN 16	cad.	105,50
					h	Ø 3" PN 16	cad.	149,03
					i	Ø 4" PN 16	cad.	264,32
B	IT	II	B			<b>GIUNTI ANTIVIBRANTI INOX</b>		
B	IT	II	B	000		Giunto estendibile in acciaio inox per impianti a gas, conforme a norma UNI-CIG 9891-91, raccordo fisso maschio AISI 316L, raccordo mobile femmina: AISI 303		
					a	Ø 1/2" L min 75/130	cad.	6,89
					b	Ø 3/4" L min 75/130	cad.	8,88
					c	Ø 1" L min 80/130	cad.	12,25
					d	Ø 1/2" L min 110/210	cad.	7,67
					e	Ø 3/4" L min 110/210	cad.	9,88
					f	Ø 1" L min 110/210	cad.	14,38
					g	Ø 1/2" L min 200/410	cad.	9,18
					h	Ø 3/4" L min 200/410	cad.	12,75
					i	Ø 1" L min 200/410	cad.	18,86
B	IT	II	B	005		Giunto antivibrante per impianti a gas, corpo AISI 316L, raccordi fissi maschio: FE 37.		
					a	Ø 1/2" filettato	cad.	12,78
					b	Ø 3/4" filettato	cad.	13,17
					c	Ø 1" filettato	cad.	17,39
					d	Ø 1"1/4 filettato	cad.	25,14
					e	Ø 1"1/2 filettato	cad.	30,07
					f	Ø 2" filettato	cad.	42,13
B	IT	II	B	010		Giunto antivibrante per impianti a gas, corpo inox AISI 321 raccordi flangiati liberi ASTM A 105 - PN 10, accoppiamento con controflangia UNI 2278.		
					a	Ø 65 flangiato senza controflange	cad.	137,53
					b	Ø 80 flangiato senza controflange	cad.	165,28
					c	Ø 100 flangiato senza controflange	cad.	197,60
B	IT	II	C			<b>FILTRI PER GAS</b>		
B	IT	II	C	000		Filtro per gas, pressione max: 2 bar conforme norma UNI CIG 8978, completo di presa di pressione a monte, capacità filtrante: 0>50 µm		
					a	Ø 3/4"	cad.	24,16
					b	Ø 1"	cad.	24,09
					c	Ø 1"1/4	cad.	39,27
					d	Ø 1"1/2	cad.	39,27

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e	Ø 2"		cad.	<b>52,42</b>
B	IT	II	C	005		Filtro per gas corpo PN 16, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia UNI 2278 (esclusa), pressione max: 2 bar. , presa di pressione a monte norme UNI 8978, capacità filtrante: 0>50 µm		
				a	DN 65		cad.	<b>240,84</b>
				b	DN 80		cad.	<b>261,01</b>
				c	DN 100		cad.	<b>503,80</b>
B	IT	II	D			<b>STABILIZZATORI DI PRESSIONE</b>		
B	IT	II	D	000		Filtro regolatore a chiusura per gas, del tipo doppia membrana, attacchi filettati, pressione ingresso max: 1 bar, prese di pressione a norme UNI EN88. Campo di regolazione: 12-30 mbar. Chiusura a flusso zero a norma UNI EN88. Capacità filtrante: 0>50 µm, campo di temperatura: 15-60 °C.		
				a	Ø 3/4"		cad.	<b>52,21</b>
				b	Ø 1"		cad.	<b>52,35</b>
				c	Ø 1"1/4		cad.	<b>132,64</b>
				d	Ø 1"1/2		cad.	<b>134,20</b>
				e	Ø 2"		cad.	<b>222,13</b>
B	IT	II	D	005		Filtro regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana, corpo PN 16, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia UNI 2278 (esclusa). Pressione ingresso max: 1 bar. Prese di pressione a norme UNI 8978. Campo di regolazione: 15-40 mbar. Chiusura a flusso zero a norme UNI EN88. Capacità filtrante: 0>50 µm. Campo di temperatura: 15-60 °C.		
				a	DN 65		cad.	<b>755,61</b>
				b	DN 80		cad.	<b>792,13</b>
				c	DN 100		cad.	<b>1695,67</b>
B	IT	II	D	010		Regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana, attacchi filettati, pressione ingresso max: 1 bar, prese di pressione a norma UNI 8978. Regolazione a norme UNI EN88. Campo di regolazione: 12-30 mbar. Chiusura a flusso zero a norme UNI EN88. Campo di temperatura: 15-60 °C.		
				a	Ø 3/4"		cad.	<b>50,75</b>
				b	Ø 1"		cad.	<b>50,75</b>
				c	Ø 1"1/4		cad.	<b>136,50</b>
				d	Ø 1"1/2		cad.	<b>136,50</b>
				e	Ø 2"		cad.	<b>244,28</b>
B	IT	II	D	015		Regolatore a chiusura per gas a doppia membrana. Corpo PN 16. Attacchi flangiati. Accoppiamento con controflangia UNI 2278. Pressione max: 1 bar. Prese di pressione a norme UNI 8978. Regolazione a norme UNI EN88. Campo di regolazione: 15-40 mbar. Chiusura a flusso zero a norme UNI EN88. Campo di temperatura: 15-60 °C.		
				a	DN 65		cad.	<b>846,87</b>
				b	DN 80		cad.	<b>885,47</b>
				c	DN 100		cad.	<b>1883,21</b>
B	IT	II	E			<b>ELETTROVALVOLE PER GAS</b>		
B	IT	II	E	000		Elettrovalvola gas 220 V, normalmente chiusa. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi filettati: corpo PN 16 versione a 24 V o 220 V, marcato CE		
				a	Ø 1/2"		cad.	<b>85,58</b>
				b	Ø 3/4"		cad.	<b>101,08</b>
				c	Ø 1"		cad.	<b>105,63</b>
				d	Ø 1"1/4		cad.	<b>164,54</b>
				e	Ø 1"1/2		cad.	<b>173,81</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f	Ø 2"		cad.	<b>240,72</b>
B	IT	II	E	005		Elettrovalvola gas 220 V, normalmente chiusa. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi flangiati: corpo PN 16 accoppiamento con controflangia UNI 2278 (esclusa). alimentazione 220 V, marcato CE		
				a	DN 65		cad.	<b>506,97</b>
				b	DN 80		cad.	<b>593,62</b>
				c	DN 100		cad.	<b>1028,12</b>
B	IT	II	E	010		Elettrovalvola gas, normalmente aperta, del tipo a riarmo manuale. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi filettati: corpo PN 16. alimentazione 12 V o 24 V o 220 V, marcato CE		
				a	Ø 1/2"		cad.	<b>61,85</b>
				b	Ø 3/4"		cad.	<b>76,15</b>
				c	Ø 1"		cad.	<b>70,30</b>
				d	Ø 1"1/4		cad.	<b>107,94</b>
				e	Ø 1"1/2		cad.	<b>111,06</b>
B	IT	II	E	020		Elettrovalvola gas 220 V, normalmente aperta, del tipo a riarmo manuale. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi flangiati: corpo PN 16; accoppiamento con controflangia UNI 2278 (esclusa) alimentazione a 24 V o 220 V, marcato CE		
				a	DN 65 PN 16		cad.	<b>403,17</b>
				b	DN 80 PN 16		cad.	<b>498,36</b>
				c	DN 100 PN 16		cad.	<b>849,73</b>
B	IT	II	F			<b>GIUNTI DIELETRICI E DI TRANSIZIONE</b>		
B	IT	II	F	000		Giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, tensione d'isolamento 5 kV a 70 °C, idoneo per pressioni di esercizio fino a 16 bar conforme UNI 10285		
				a	Estremità a saldare DN 100		cad.	<b>196,86</b>
				b	Estremità a saldare DN 125		cad.	<b>291,73</b>
				c	Estremità a saldare DN 150		cad.	<b>373,10</b>
				d	Estremità a saldare DN 200		cad.	<b>552,99</b>
B	IT	II	F	005		Giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, tensione d'isolamento 5 kV a 70 °C, idoneo per pressioni di esercizio fino a 10 bar, conforme UNI 10284		
				a	Estremità filettate Ø 3/4"		cad.	<b>12,32</b>
				b	Estremità filettate Ø 1"		cad.	<b>14,64</b>
				c	Estremità filettate Ø 1"1/4		cad.	<b>20,50</b>
				d	Estremità filettate Ø 1"1/2		cad.	<b>24,34</b>
				e	Estremità filettate Ø 2"		cad.	<b>32,01</b>
				f	Estremità filettate Ø 2"1/2		cad.	<b>76,62</b>
				g	Estremità filettate Ø 3"		cad.	<b>109,94</b>
B	IT	II	F	010		Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa		
				a	Acciaio Ø 1" - pe DN 32		cad.	<b>25,61</b>
				b	Acciaio Ø 1"1/4 - pe DN 40		cad.	<b>27,39</b>
				c	Acciaio Ø 1"1/2 - pe DN 50		cad.	<b>28,81</b>
				d	Acciaio Ø 2" - pe DN 63		cad.	<b>34,26</b>
				e	Acciaio Ø 2"1/2 - pe DN 75		cad.	<b>62,01</b>
				f	Acciaio Ø 3" - pe DN 90		cad.	<b>91,62</b>
				g	Acciaio Ø 4" - pe DN 125		cad.	<b>126,14</b>
B	IT	II	G			<b>MANOMETRI PER GAS</b>		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	II	G	000		Manometro per gas con elemento sensibile di precisione a membrana, attacco radiale, completo di rubinetto a pulsante ritorno a molla		
					a	Ø 1/4" - 0-60 mbar - DN 63	cad.	<b>43,53</b>
					b	Ø 1/4" - 0-100 mbar - DN 63	cad.	<b>43,53</b>
B	IT	II	H			<b>ARMADI PER APPARECCHIATURE GAS</b>		
B	IT	II	H	000		Armadio in lamiera zincata per contatori gas, completo di portello con serratura ad esagono e pannello posteriore		
					a	dim. 500x300x250 mm	cad.	<b>36,29</b>
					b	dim. 500x400x250 mm	cad.	<b>38,29</b>
					c	dim. 700x500x250 mm	cad.	<b>54,28</b>
					d	dim. 1100x800x600 mm	cad.	<b>174,15</b>
B	IT	II	H	005		Armadio in lamiera d'acciaio inox per contatori gas, completo di portello con serratura ad esagono e pannello posteriore		
					a	dim. 500x300x250 mm	cad.	<b>86,98</b>
					b	dim. 500x400x250 mm	cad.	<b>95,80</b>
					c	dim. 700x500x250 mm	cad.	<b>142,04</b>
					d	dim. 1100x800x600 mm	cad.	<b>494,24</b>
B	IT	II	I			<b>RIVELATORI FUGHE GAS</b>		
B	IT	II	I	000		Kit rivelatore fughe gas metano completo di elettrovalvola normalmente aperta a riarmo manuale, marcato CE		
					a	Ø 3/4"	cad.	<b>158,73</b>
					b	Ø 1"	cad.	<b>175,68</b>
B	IT	II	I	005		Centralina di rilevazione fughe gas, del tipo ad incasso, preallarme e allarme acustico, uscita a rele per elettrovalvola, uscita per segnalazione ottica e riarmo manuale, marcato CE		
					a	a tre ingressi	cad.	<b>321,54</b>
B	IT	II	I	010		Sensore stagno per centralina di rilevazione fughe gas, marcato CE		
					a	metano	cad.	<b>103,13</b>
					b	CO	cad.	<b>103,13</b>
					c	G.P.L.	cad.	<b>103,13</b>
B	IT	II	I	015		Sensore per centralina di rilevazione fughe gas - marcato CE		
					a	metano	cad.	<b>71,10</b>
					b	G.P.L.	cad.	<b>71,10</b>

## Gruppo LL - riscaldatori acqua di consumo - serbatoi - scambiatori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	LL	A			<b>BOLLITORI A SERPENTINO</b>		
B	IT	LL	A	000		Bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, con scambiatore a serpentino, isolamento in poliuretano rigido spess. 50 mm con rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo di pannello strumentazione (termometro e termostato)		
					a	capacità 120 l - prod.oraria 430 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>1263,60</b>
					b	capacità 160 l - prod.oraria 634 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>1279,20</b>
					c	capacità 230 l - prod.oraria 1200 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>1525,15</b>
					d	capacità 350 l - prod.oraria 2220 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>1976,60</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		capacità 450 l - prod.oraria 2200 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>2369,76</b>
				f		capacità 600 l - prod.oraria 3100 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>3315,00</b>
				g		capacità 800 l - prod.oraria 3100 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>3853,20</b>
				h		capacità 1000 l - prod.oraria 3850 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 20	cad.	<b>4093,25</b>
B	IT	LL	A	005		Bollitore verticale, in acciaio zincato a caldo, con scambiatore a fascio tubiero in rame estraibile, isolamento in lana minerale alta densità spess. 50 mm, rivestimento esterno con guaina in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar		
				a		capacità 500 l - pot. 17 kW temperatura mandata primario 80 °C Dt 10	cad.	<b>952,38</b>
				b		capacità 1000 l - pot. 34 kW temperatura mandata primario 80 °C Dt 10	cad.	<b>1423,13</b>
B	IT	LL	A	010		Bollitore a serpentino, in acciaio, trattamento interno in vidroflex, isolamento in poliuretano rigido, rivestimento in lamierino preverniciato o PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo strumentazione (termostato e termometro)		
				a		capacità 170 l - sup. scambio 1,15 m <sup>2</sup>	cad.	<b>691,31</b>
				b		capacità 240 l sup.di scambio 1,35 m <sup>2</sup>	cad.	<b>905,35</b>
				c		capacità 350 l sup. di scambio 1,75 m <sup>2</sup>	cad.	<b>917,62</b>
				d		capacità 500 l sup. di scambio 2,3 m <sup>2</sup>	cad.	<b>1205,13</b>
				e		capacità 1000 l sup. di scambio 4,5 m <sup>2</sup>	cad.	<b>1787,46</b>
B	IT	LL	B			<b>BOLLITORI AD INTERCAPEDINE</b>		
B	IT	LL	B	000		Bollitore verticale in acciaio inox AISI 316 ad intercapedine, isolamento in poliuretano rigido, rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo di strumentazione (termostato e termometro)		
				a		capacità 150 l - prod.oraria 700 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 10	cad.	<b>849,36</b>
				b		capacità 200 l - prod.oraria 990 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 10	cad.	<b>1016,94</b>
				c		capacità 250 l - prod.oraria 1300 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 10	cad.	<b>1197,08</b>
				d		capacità 350 l - prod.oraria 2100 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 10	cad.	<b>1985,20</b>
				e		capacità 500 l - prod.oraria 2200 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 10	cad.	<b>2870,50</b>
				f		capacità 800 l - prod.oraria 2450 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Dt 10	cad.	<b>3810,80</b>
B	IT	LL	B	005		Bollitore ad intercapedine, in acciaio vetroporcellanato, isolamento in poliuretano espanso, rivestimento in lamierino preverniciato o PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo termometro e termostato		
				a		capacità 80 l - sup. scambio 0,75 m <sup>2</sup>	cad.	<b>287,05</b>
				b		capacità 100 l - sup.di scambio 0,95 m <sup>2</sup>	cad.	<b>300,04</b>
				c		capacità 150 l - sup. di scambio 1, 4 m <sup>2</sup>	cad.	<b>345,15</b>
				d		capacità 200 l - sup. di scambio 1,5 m <sup>2</sup>	cad.	<b>421,69</b>
				e		capacità 300 l - sup. di scambio 1,95 m <sup>2</sup>	cad.	<b>511,91</b>
B	IT	LL	C			<b>SERBATOI D'ACCUMULO</b>		
B	IT	LL	C	000		Serbatoio verticale d'accumulo in acciaio INOX AISI 316 idoneo per acqua calda e/o refrigerata, isolamento in poliuretano spess. 50 mm con rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar		
				a		capacità 160 l	cad.	<b>1021,80</b>
				b		capacità 230 l	cad.	<b>1248,00</b>
				c		capacità 350 l	cad.	<b>1942,20</b>
				d		capacità 450 l	cad.	<b>2082,60</b>
				e		capacità 600 l	cad.	<b>2722,20</b>
				f		capacità 800 l	cad.	<b>3198,00</b>
				g		capacità 1000 l	cad.	<b>3588,00</b>
B	IT	LL	D			<b>SCAMBIATORI A PIASTRE</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	LL	D	000		Scambiatore piccola potenzialità, a piastre inox AISI 316 ispezionabili, guarnizioni NBR, piastre laterali in acciaio al carbonio verniciate, attacchi in tubo inox filettato gas - temperatura fluido primario 80 °C - Dt 20 °C - temperatura ingresso acqua secondario 15 °C - temperatura acqua uscita secondario 48 °C		
					a	potenzialità fino a 34 kW	cad.	<b>391,92</b>
					b	potenzialità da 35 a 58 kW	cad.	<b>441,97</b>
					c	potenzialità da 59 a 70 kW	cad.	<b>497,35</b>
					d	potenzialità da 71 a 93 kW	cad.	<b>553,80</b>
					e	potenzialità da 94 a 116 kW	cad.	<b>657,10</b>
					f	potenzialità da 117 a 145 kW	cad.	<b>763,61</b>
					g	potenzialità da 146 a 175 kW	cad.	<b>873,30</b>
					h	potenzialità da 176 a 200 kW	cad.	<b>952,00</b>
					i	potenzialità da 201 a 232 kW	cad.	<b>1086,29</b>
					l	potenzialità da 233 a 290 kW	cad.	<b>2002,20</b>
					m	potenzialità da 291 a 350 kW	cad.	<b>2205,61</b>
					n	potenzialità da 351 a 400 kW	cad.	<b>2411,15</b>
B	IT	LL	E			<b>SCALDA ACQUA ELETTRICI</b>		
B	IT	LL	E	000		Scalda acqua elettrico, smaltato, superfici interne vetrificate - garanzia 5 anni		
					a	capacità 50 l - 220 V 1,5 kW	cad.	<b>161,27</b>
					b	capacità 80 l - 220 V 1,5 kW	cad.	<b>164,36</b>
					c	capacità 100 l - 220V 2 kW	cad.	<b>195,04</b>
B	IT	LL	F			<b>SCALDA ACQUA ISTANTANEI A GAS</b>		
B	IT	LL	F	000		Scalda acqua istantaneo a gas tipo C (stagno), accensione automatica, controllo fiamma con sonda a ionizzazione		
					a	produzione H2O 11 l/min	cad.	<b>543,11</b>
					b	produzione H2O 13 l/min	cad.	<b>600,69</b>
					c	produzione H2O 17 l/min.	cad.	<b>698,57</b>

## Gruppo MM - canne fumarie - tubi dei fumi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	MM	AA			<b>CONDOTTI FUMI E CANNE FUMARIE</b>		
B	IT	MM	AA	000		Condotta fumi ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316 L monoparete liscia compresa incidenza dei raccordi speciali, T, elemento terminale, raccogliore di condensa, portello d'ispezione, ancoraggi, fascette e guarnizioni di giunzione, (prezzo calcolato su una lunghezza media di 7 m).		
					a	Ø 80 mm	m	<b>46,11</b>
					b	Ø 113 mm	m	<b>46,33</b>
					c	Ø 130 mm	m	<b>57,79</b>
					d	Ø 150 mm	m	<b>60,01</b>
					e	Ø 180 mm	m	<b>65,10</b>
					f	Ø 200 mm	m	<b>77,72</b>
					g	Ø 250 mm	m	<b>86,54</b>
					h	Ø 300 mm	m	<b>93,02</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	MM	B			<b>CANNE FUMARIE DOPPIA PARETE</b>		
B	IT	MM	B	000		Camino doppia parete ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316 L per parete interna e inox AISI 304 per parete esterna, isolamento in lana minerale alta densità spess 25 mm, compresa incidenza degli ancoraggi, fascette di giunzione, elemento terminale, T di raccordo, falda, elemento raccogli condensa e portello d'ispezione, (prezzo calcolato su una lunghezza media di 7 m)		
				a		Ø 80 mm spess.	m	137,32
				b		Ø 113 mm	m	145,65
				c		Ø 130 mm	m	178,23
				d		Ø 150 mm	m	194,72
				e		Ø 180 mm spess.	m	219,50
				f		Ø 200 mm	m	247,63
				g		Ø 250 mm	m	291,52
				h		Ø 300 mm	m	331,08
B	IT	MM	C			<b>TUBI DEI FUMI MONOPARETE</b>		
B	IT	MM	C	000		Tubo dei fumi monoparete ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316L monoparete liscia, per collegamento apparecchio-camino, compresa incidenza delle curve, ancoraggi, guarnizioni, raccordi speciali, placca prelievo fumi e termometro (prezzo calcolato su lunghezza media 2 m)		
				a		Ø 80 mm	m	95,57
				b		Ø 100 mm	m	103,43
				c		Ø 120 mm	m	112,99
				d		Ø 150 mm	m	122,00
				e		Ø 180 mm	m	152,56
				f		Ø 200 mm	m	164,48
				g		Ø 250 mm	m	188,52
				h		Ø 300 mm	m	208,67
B	IT	MM	D			<b>TUBI DEI FUMI DOPPIA PARETE ISOLATA</b>		
B	IT	MM	D	000		Tubo dei fumi doppia parete, ad elementi lineari in acciaio inox, parete interna AISI 316L, parete esterna inox AISI 304, isolamento in lana minerale alta densità spess 25 mm, compresa incidenza degli ancoraggi, curve, guarnizioni e fascette, placca prelievo fumi e termometri(prezzo calcolato su una lunghezza media di 3 m)		
				a		Ø 80 mm	m	197,11
				b		Ø 130 mm	m	206,43
				c		Ø 150 mm	m	225,85
				d		Ø 180 mm	m	246,77
				e		Ø 200 mm	m	283,63
				f		Ø 250 mm	m	313,40
				g		Ø 300 mm	m	364,00
B	IT	MM	EE			<b>CANNA FUMARIA E TUBI FUMO IN MATERIALE PLASTICO</b>		
B	IT	MM	EE	000		Sistema camino in plastica rigida, costituito da elementi modulari ottenuti per stampaggio, di sezione circolare, in plastica PP-A (polipropilene omopolimero), particolarmente resistenti agli agenti chimici, idoneo per installazioni non esposte ai raggi UV. Sistema camino adatto all'utilizzo al servizio di caldaie a condensazione e affini con temperature dei fumi massima di 120 °C e pressione fino a 200Pa		
				a		Ø 60 mm	m	32,93
				b		Ø 80 mm	m	35,24
				c		Ø 110 mm	m	49,36

## Gruppo NN - apparecchiature per termoregolazione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	NN	A			<b>REGOLATORI CLIMATICI</b>		
B	IT	NN	A	000		Regolatore climatico della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna,		
					a	del tipo con uscita per valvola con servomotore a tre punti o comando bruciatori a due stadi, completo di sonda di mandata, sonda esterna, orologio analogico settimanale a riserva di carica, selettore programmi di funzionamento ( automatico, riduzione, spegnimento, antigelo, inserzione pompa)	cad.	<b>544,33</b>
					b	del tipo digitale, con uscita per valvola con servomotore a tre punti, uscita per comando bruciatore, uscita per carica boiler, completo di sonda di mandata, sonda esterna, sonda boiler, ad immersione con relativi pozzetti, orologio digitale, selettore programmi di funzionamento ( automatico, riduzione, spegnimento, antigelo, inserzione pompe, carica boiler)	cad.	<b>777,24</b>
B	IT	NN	B			<b>CRONOTERMOSTATI</b>		
B	IT	NN	B	000		Cronotermostato		
					a	del tipo analogico giornaliero con programma delle funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale	cad.	<b>88,52</b>
					b	del tipo analogico settimanale con programma delle funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale	cad.	<b>91,61</b>
					c	del tipo digitale a batteria con programma delle funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale	cad.	<b>118,79</b>
					d	del tipo a radiofrequenza completo di ricevitore e selettore funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale	cad.	<b>215,35</b>
B	IT	NN	C			<b>TERMOSTATI AMBIENTE</b>		
B	IT	NN	C	000		Termostato ambiente		
					a	del tipo elettromeccanico a bilama o soffietto	cad.	<b>16,03</b>
					b	del tipo elettromeccanico a bilama o soffietto con spia e interruttore	cad.	<b>19,89</b>
					c	del tipo elettronico alimentato a batterie	cad.	<b>34,85</b>
					d	del tipo elettronico, modulante alimentato a 24V	cad.	<b>62,16</b>
B	IT	NN	D			<b>SERVOCOMANDI ELETTROMECCANICI</b>		
B	IT	NN	D	000		Servocomando elettromeccanico per valvole a settore o farfalla		
					a	del tipo a tre punti, alimentazione 220 V- 6,3 VA , coppia/apertura-chiusura 25 N/m, rotazione 90°, completo di micro fine corsa contatti puliti, meccanismo d'accoppiamento e comando manuale	cad.	<b>289,93</b>
B	IT	NN	D	005		Servocomando elettromeccanico per comando valvole a stelo		
					a	del tipo a tre punti, reversibile, senza dispositivo di chiusura d'emergenza, corsa 5,5 mm pot 2,5 VA - 220 V , completo di micro fine corsa con contatti puliti	cad.	<b>232,97</b>
					b	del tipo a tre punti, reversibile, senza dispositivo di chiusura d'emergenza, corsa 20 mm pot 7 VA - 220 V , completo di micro fine corsa con contatti puliti	cad.	<b>375,85</b>
B	IT	NN	E			<b>TESTINE TERMOSTATICHE</b>		
B	IT	NN	E	000		Testina termostatica per valvole radiatori,		
					a	del tipo con bulbo ad espansione di cera incorporato	cad.	<b>18,29</b>
					b	del tipo con bulbo ad espansione di cera a distanza - lunghezza capillare 2 m	cad.	<b>40,63</b>

## Gruppo PP - isolanti per tubazioni e canali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	PP	A			<b>TUBI ISOLANTI</b>		
B	IT	PP	A	000		Isolante per tubazioni, categoria A spess.1 , costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600		
					a	spess. 20 Ø interno 15 mm	m	2,12
					b	spess. 20 Ø interno 18 mm	m	2,39
					c	spess. 30 Ø interno 22 mm	m	6,88
					d	spess. 30 Ø interno 28 mm	m	7,74
					e	spess. 30 Ø interno 35 mm	m	8,51
					f	spess. 40 Ø interno 42 mm	m	21,83
					g	spess. 40 Ø interno 48 mm	m	24,14
					h	spess. 50 Ø interno 60 mm	m	44,12
					i	spess. 50 Ø interno 76 mm	m	47,56
					l	spess. 55 Ø interno 90 mm	m	62,33
					m	spess. 60 Ø interno 114 mm	m	73,22
B	IT	PP	A	005		Isolante per tubazioni, categoria B spess x.0,5, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600		
					a	spess. 10 Ø interno 12 mm	m	0,82
					b	spess. 10 Ø interno 15 mm	m	0,85
					c	spess. 15 Ø interno 22 mm	m	1,59
					d	spess. 15 Ø interno 28 mm	m	1,90
					e	spess. 15 Ø interno 35 mm	m	2,21
					f	spess. 20 Ø interno 42 mm	m	5,37
					g	spess. 20 Ø interno 48 mm	m	6,27
					h	spess. 20 Ø interno 60 mm	m	7,59
					i	spess. 25 Ø interno 76 mm	m	16,28
					l	spess. 27,5 Ø interno 90 mm	m	23,21
					m	spess. 30 Ø interno 114 mm	m	33,27
B	IT	PP	A	010		Isolante per tubazioni, categoria C spess. x 0,3, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600		
					a	spess. 6 Ø interno 12 mm	m	0,48
					b	spess. 6 Ø interno 14 mm	m	0,52
					c	spess. 6 Ø interno 16 mm	m	0,53
					d	spess. 6 Ø interno 18 mm	m	0,56
					e	spess. 9 Ø interno 22 mm	m	0,75
					f	spess. 9 Ø interno 28 mm	m	0,98
					g	spess. 9 Ø interno 35 mm	m	1,13
					h	spess. 13 Ø interno 42 mm	m	1,74
					i	spess. 13 Ø interno 48 mm	m	1,95
					l	spess. 13 Ø interno 54 mm	m	2,65

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				m		spess. 13 Ø interno 60 mm	m	2,67
				n		spess. 13 Ø interno 76 mm	m	3,29
				o		spess. 19 Ø interno 89 mm	m	7,85
				p		spess. 19 Ø interno 114 mm	m	11,65
B	IT	PP	B			<b>COPPELLE IN LANA MINERALE</b>		
B	IT	PP	B	000		Isolante per tubazioni, categoria A spess x 1 , costituito da coppelle in lana di vetro, densità 60-80 kg/m³ rivestite con lastre di PVC rigido auto avvolgente , conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C.		
				a		Per rivestimenti tubi Ø 1" spessore 30 mm	m	9,02
				b		Per rivestimenti tubi Ø 1"1/4 spessore 40 mm	m	11,34
				c		Per rivestimenti tubi Ø 1"1/2 spessore 40 mm	m	11,90
				d		Per rivestimenti tubi Ø 2" spessore 50 mm	m	17,10
				e		Per rivestimenti tubi Ø 2"1/2 spessore 50 mm	m	22,83
				f		Per rivestimenti tubi Ø 3" spessore 50 mm	m	31,67
				g		Per rivestimenti tubi Ø 4" spessore 60 mm	m	34,68
B	IT	PP	B	005		Isolante per tubazioni, categoria A spess x.1 , costituito da coppelle in lana di vetro, densità 60-80 kg/m³, rivestite con lamierino in alluminio 4/10, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C.		
				a		Per rivestimenti tubi Ø 1" spessore 30 mm	m	16,03
				b		Per rivestimenti tubi Ø 1"1/4 spessore 40 mm	m	20,29
				c		Per rivestimenti tubi Ø 1"1/2 spessore 40 mm	m	21,62
				d		Per rivestimenti tubi Ø 2" spessore 50 mm	m	28,60
				e		Per rivestimenti tubi Ø 2"1/2 spessore 50 mm	m	35,74
				f		Per rivestimenti tubi Ø 3" spessore 50 mm	m	37,04
				g		Per rivestimenti tubi Ø 4" spessore 60 mm	m	53,53
B	IT	PP	C			<b>ISOLANTI IN LASTRE</b>		
B	IT	PP	C	000		Lastre Isolanti in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600		
				a		spessore 9 mm	m²	18,21
				b		spessore 13 mm	m²	21,89
				c		spessore 19 mm	m²	30,02
B	IT	PP	D			<b>RIVESTIMENTO TUBAZIONI</b>		
B	IT	PP	D	000		Finitura esterna isolamento tubazioni		
				a		con foglio in laminato plastico autoavvolgente	m²	4,17

## Gruppo QQ - sanitari

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	QQ	A			<b>VASCHE DA BAGNO</b>		
B	IT	QQ	A	000		Vasca da bagno bianca formato standard non sagomata		
				a		in materiale acrilico da rivestire, dim. 170x70 cm, 160x70 cm, 105x70 cm	cad.	124,11
				b		in acciaio porcellanato, da rivestire, dimensioni 170x70 cm, 160x65 cm, 105x65 cm	cad.	70,71
B	IT	QQ	B			<b>PIATTI DOCCIA</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	QQ	B	000		Piatto doccia		
					a	in ceramica bianca (fire clay) dimensioni 75x75 cm	cad.	98,54
					b	in ceramica bianca (fire clay) dimensioni 80x80 cm	cad.	121,53
					c	in ceramica bianca (fire clay) dimensioni 90x75 cm	cad.	131,14
					d	in materiale acrilico - colore bianco - dimensioni 80x80 cm	cad.	104,77
					e	in materiale acrilico - colore bianco - dimensioni 90x90 cm	cad.	159,11
					f	in materiale acrilico - colore bianco - dimensioni 90x75 cm	cad.	145,21
B	IT	QQ	C			<b>LAVABI BAGNO</b>		
B	IT	QQ	C	000		Lavabo rettangolare		
					a	dim. 64x50 in porcellana dura (vetrochina), colore bianco, comprese viti e tasselli per ancoraggio	cad.	153,39
					b	dim. 70x55 in porcellana dura (vetrochina), colore bianco, comprese viti e tasselli per ancoraggio	cad.	199,11
B	IT	QQ	C	005		Colonna		
					a	per lavabo, in porcellana dura (vetrochina), colore bianco, comprese viti e tasselli per ancoraggio	cad.	84,51
B	IT	QQ	C	010		Semicolonna		
					a	per lavabo, in porcellana dura (vetrochina), colore bianco	cad.	124,98
B	IT	QQ	D			<b>TAZZE - TURCHE - ORINATOI</b>		
B	IT	QQ	D	000		Vaso igienico a tazza, del tipo a scarico e fissaggio a pavimento -		
					a	realizzato in porcellana dura (vetrochina), colore bianco, compreso sedile pesante ed accessori di ancoraggio.	cad.	290,82
B	IT	QQ	D	005		Vaso igienico a tazza, del tipo a scarico e fissaggio a parete -		
					a	realizzato in porcellana dura (vetrochina), colore bianco, completo di accessori di sostegno/ancoraggio e sedile pesante.	cad.	389,71
B	IT	QQ	D	010		Vaso igienico a turca		
					a	realizzato in porcellana dura (vetrochina) con pedane da 60x50 cm e sifone, idoneo per installazione ad incasso a filo pavimento	cad.	149,83
B	IT	QQ	D	015		Orinatoio		
					a	del tipo sospeso, realizzato in porcellana dura (vetrochina), dimensioni 46x33cm, completo di accessori di fissaggio	cad.	98,84
					b	del tipo sospeso, a cacciata, realizzato in porcellana dura (vetrochina), sifone incorporato, dimensioni 78x42 cm completo di accessori di fissaggio e raccordi di scarico	cad.	276,54
B	IT	QQ	E			<b>BIDET</b>		
B	IT	QQ	E	000		Bidet bianco monoforo o tre fori		
					a	per installazione a pavimento, realizzato in porcellana dura (vetrochina), completo di accessori di fissaggio	cad.	193,56
					b	per installazione sospesa a parete, realizzato in porcellana dura (vetrochina) completo di staffe di sostegno e ancoraggi	cad.	274,46
B	IT	QQ	F			<b>LAVELLI CUCINA - MOBILETTI</b>		
B	IT	QQ	F	000		Lavello da cucina		
					a	in ceramica bianca (fire clay), due bacinelle e scolapiatti, dimensioni 120x50 cm, idoneo all'installazione su mobile	cad.	159,87
					b	in acciaio inox, due bacinelle e scolapiatti, dimensioni 120x50 cm, idoneo all'installazione su mobile.	cad.	94,09
					c	in ceramica bianca (fire clay), una bacinella e scolapiatti, dimensioni 100x50 cm, reversibile, idoneo all'installazione su mobile	cad.	135,24



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Lavello cucina in acciaio inox dimensioni 100x50cm con scolapiatti unito ad una bacinella, per montaggio su mobile	cad.	81,09
B	IT	QQ	F	005		Mobiletto sottolavello		
				a		in lamellare rivestito con laminato plastico, tre antine, L 120 cm	cad.	149,96
				b		in lamellare rivestito con laminato plastico, due antine, L 100 cm	cad.	132,39
B	IT	QQ	G			<b>CASSETTE DI SCARICO</b>		
B	IT	QQ	G	000		Cassetta di scarico		
				a		in polietilene, tipo da incasso, capacità 9 l, completa di valvola a galleggiante 3/8", comando incorporato, tubo di discesa, morsetto WC, canotto, placca e accessori di montaggio bianchi	cad.	120,53
				b		in polietilene, tipo a zaino per installazione in vista, capacità 9 l, completa di valvola galleggiante 3/8", comando incorporato, tubo di discesa, morsetto WC, accessori di montaggio	cad.	81,68
				c		per installazione a vista in alto a parete, realizzata in polietilene, isolata contro la condensa, capacità 9 l, completa di valvola a galleggiante 3/8", comando pneumatico, tubo di discesa ed accessori di montaggio	cad.	120,29
B	IT	QQ	H			<b>RUBINETTERIE</b>		
B	IT	QQ	H	000		Gruppo di lavaggio a flussometro per WC diametro 3/4"		
				a		per installazione ad incasso, chiusura lenta, completo di tubo di discesa in polietilene, raccordo di collegamento ed accessori di montaggio	cad.	168,89
				b		per installazione in vista, chiusura lenta, completo di tubo cromato, e morsetto WC.	cad.	144,60
B	IT	QQ	H	005		Apparecchiatura per orinatoio		
				a		costituita da rubinetto esterno a pulsante in ottone cromato e accessori di collegamento	cad.	61,48
B	IT	QQ	H	010		Rubinetteria per vasca da bagno e doccia		
				a		costituita da un gruppo in ottone cromato a due rubinetti per installazione esterna, completa di doccia, flessibile spiralato, raccorderia e guarnizioni	cad.	162,34
				b		costituita da un gruppo in ottone cromato con rubinetti monocomando per installazione esterna, completa di doccia, flessibile spiralato, raccorderia e guarnizioni	cad.	167,13
				c		costituita da un gruppo in ottone cromato con rubinetti monocomando per installazione ad incasso, completa di doccia, flessibile spiralato, raccorderia e guarnizioni	cad.	154,12
				d		costituita da un gruppo in ottone cromato, con miscelatore termostatico monocomando, installazione da esterno, completa di doccia a saliscendi, flessibile spiralato, raccorderia e guarnizioni	cad.	215,77
				e		costituita da gruppo in ottone cromato monocomando con miscelatore termostatico, installazione ad incasso, completa di doccia a saliscendi, tubo flessibile spiralato, raccorderia e guarnizioni	cad.	377,97
				f		gruppo doccia esterno a rubinetti senza accessori	cad.	95,27
				g		gruppo doccia esterno monocomando senza accessori	cad.	129,40
				h		gruppo doccia da incasso monocomando senza accessori	cad.	98,13
				i		gruppo doccia da esterno termostatico senza accessori	cad.	159,24
				l		gruppo doccia da incasso termostatico senza accessori	cad.	323,00
B	IT	QQ	H	015		accessori per rubinetteria doccia e vasca		
				a		Bocca erogazione acqua a vela	cad.	89,28
				b		Doccia a telefono con gancio di supporto comprensiva di curva di erogazione e flessibile	cad.	109,45
B	IT	QQ	H	020		Apparecchiatura per lavabo		
				a		costituita da batteria 3 fori in ottone cromato	cad.	159,31
				b		costituita da rubinetti per lavabo monoforo, completa di scarico automatico, guarnizioni, raccorderia e canotti in rame cromato	cad.	134,00

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	costituita da rubinetti monocomando in ottone cromato per lavabi monoforo, completa di scarico automatico, guarnizioni, raccorderia e canotti in rame cromato	cad.	<b>106,95</b>
B	IT	QQ	H	025		Apparecchiatura per bidet		
					a	costituita da due rubinetti in ottone cromato, completi di guarnizioni, raccorderia, canotti in rame cromato e scarico automatico	cad.	<b>121,34</b>
					b	costituita da rubinetti in ottone cromato per installazione monoforo, compresa raccorderia, guarnizioni e scarico automatico	cad.	<b>126,70</b>
					c	costituita da rubinetteria in ottone cromato, monocomando, per installazioni monoforo, compreso scarico automatico, raccorderia, guarnizioni	cad.	<b>108,91</b>
B	IT	QQ	H	030		Rubinetteria per lavelli cucina		
					a	costituita da gruppo in ottone cromato a due rubinetti, idonea per installazioni a parete, compresi raccordi e guarnizioni	cad.	<b>68,50</b>
					b	costituita da gruppo in ottone cromato, monocomando a leva, idonea per installazioni a parete, compresi raccordi e guarnizioni	cad.	<b>168,40</b>
					c	costituita da gruppo in ottone cromato a due rubinetti, per installazioni monoforo, compresi raccordi e guarnizioni	cad.	<b>54,69</b>
					d	costituita da gruppo in ottone cromato monocomando, per installazioni monoforo, compresi raccordi e guarnizioni	cad.	<b>161,64</b>
B	IT	QQ	H	035		Accessori per collegamenti		
					a	rubinetto in ottone cromato dotato di filtro, completo di guarnizioni	cad.	<b>61,56</b>
					b	canotto in rame cromato Ø 14 mm con raccordi, guarnizioni e rosoni	cad.	<b>116,66</b>
					c	rubinetto intercettazione scaldacqua	cad.	<b>104,89</b>
					d	gruppo di sicurezza per scaldacqua elettrico, secondo norma UNI	cad.	<b>136,94</b>
B	IT	QQ	I			<b>SCARICHI E SIFONI</b>		
B	IT	QQ	I	000		Sifone		
					a	per vasca da bagno con tappo e catenella	cad.	<b>25,90</b>
					b	per vasca da bagno con scarico automatico	cad.	<b>47,00</b>
					c	per vasca da bagno con scarico automatico e uscita troppo pieno	cad.	<b>116,13</b>
					d	per piatto doccia diametro 60	cad.	<b>11,47</b>
					e	per lavabo, completo di canotto e sifone a S	cad.	<b>5,74</b>
					f	per vaso igienico a turca, con scarico a pavimento	cad.	<b>36,37</b>
					g	per orinatoio	cad.	<b>9,63</b>
					h	per bidet, completo di canotto	cad.	<b>7,84</b>
					i	per lavello ad una vasca, completo di piletta	cad.	<b>10,98</b>
					l	per lavello a due vasche, completo di pilette	cad.	<b>17,36</b>

## Gruppo SS - antincendio

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	SS	A			<b>NASPI UNI-EN 671/1</b>		
B	IT	SS	A	000		Bocca antincendio a naspo conforme a norma UNI-EN 671/1, completa di: cassetta in acciaio verniciato per installazione in vista o ad incasso e raccoglitore, portello portavetro in alluminio, tubo semirigido UNI 9488 con raccordi, valvola a sfera, lancia frazionatrice e lastra trasparente safe crash glass,		
					a	DN 19, lunghezza tubo semirigido 15 m	cad.	<b>221,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		DN 19, lunghezza tubo semirigido 20 m	cad.	<b>233,62</b>
				c		DN 19, lunghezza tubo semirigido 25 m	cad.	<b>246,05</b>
				d		DN 19, lunghezza tubo semirigido 30 m	cad.	<b>258,48</b>
				e		DN 25, lunghezza tubo semirigido 15 m	cad.	<b>244,92</b>
				f		DN 25, lunghezza tubo semirigido 20 m	cad.	<b>265,25</b>
				g		DN 25, lunghezza tubo semirigido 25 m	cad.	<b>285,59</b>
				h		DN 25, lunghezza tubo semirigido 30 m	cad.	<b>305,92</b>
B	IT	SS	B			<b>IDRANTI UNI PARETE UNI -EN 671/2</b>		
B	IT	SS	B	000		Bocca antincendio UNI 45 conforme a norma UNI-EN 671/2, completa di: cassetta UNI 45, manichetta certificata, lunghezza 20 m con raccordi e manicotti, rubinetto per idrante 1"1/2 x UNI 45, lancia a più effetti tipo UNI-EN 671/1-2 con dispositivo di commutazione in lega, sella porta manichetta, lastra trasparente safe crash glass,		
				a		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>151,47</b>
				b		del tipo a parete per installazione ad incasso, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore grigio	cad.	<b>143,92</b>
				c		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio inox	cad.	<b>184,23</b>
				d		del tipo a parete mod. antinfortuni per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>151,47</b>
B	IT	SS	B	005		Bocca antincendio UNI 70 conforme a norma UNI-EN 671/2, completa di: cassetta UNI 70, manichetta certificata, lunghezza 20 m con raccordi e manicotti, rubinetto per idrante 2" x UNI 70, lancia a più effetti tipo UNI-EN 671/1-2 con dispositivo di commutazione in lega, sella porta manichetta, lastra trasparente safe crash glass,		
				a		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>229,55</b>
				b		del tipo a parete per installazione ad incasso, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore grigio	cad.	<b>221,43</b>
				c		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio inox	cad.	<b>267,29</b>
				d		del tipo a parete mod. antinfortuni per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>229,55</b>
B	IT	SS	CC			<b>IDRANTE SOPRASUOLO IN GHISA DIMENSIONATI SECONDO UNI EN 14384</b>		
B	IT	SS	CC	000		Idrante soprasuolo DN 80 in ghisa, conforme a norma UNI 9485 dotato di scarico automatico antigelo, senza dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria,		
				a		del tipo a due sbocchi UNI 70	cad.	<b>384,11</b>
				b		del tipo a due sbocchi UNI 70 + attacco UNI 100	cad.	<b>429,36</b>
B	IT	SS	CC	005		Idrante soprasuolo DN 100 in ghisa, conforme a norma UNI 9485 dotato di scarico automatico antigelo, senza dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria,		
				a		del tipo a due sbocchi UNI 70	cad.	<b>466,04</b>
				b		del tipo a due sbocchi UNI 70 + attacco motopompa UNI 100	cad.	<b>511,31</b>
B	IT	SS	CC	010		Idrante soprasuolo DN 150 in ghisa, conforme a norma UNI 9485, dotato di scarico automatico antigelo, senza dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria,		
				a		del tipo a due sbocchi UNI 70	cad.	<b>621,46</b>
				b		del tipo a due sbocchi UNI 70 + attacco motopompa UNI 100	cad.	<b>686,65</b>
B	IT	SS	E			<b>IDRANTI SOTTOSUOLO</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IT	SS	E	000		Idrante sottosuolo in ghisa, dotato di scarico automatico antigelo, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria,		
					a	tipo Crotone DN 50 con sbocco UNI 45	cad.	139,87
					b	tipo Crotone DN 70 con sbocco UNI 70	cad.	175,52
					c	tipo Crotone DN 50 con sbocco attacco a baionetta DN 50	cad.	140,22
					d	tipo Crotone DN 70 con sbocco attacco a baionetta DN 70	cad.	175,52
					e	tipo Crotone DN 80 con sbocco UNI 70	cad.	207,08
B	IT	SS	F			<b>GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA</b>		
B	IT	SS	F	000		Gruppo attacco motopompa orizzontale o verticale UNI 70 in ottone, attacchi filettati, completo di uscita/e UNI con rubinetto, saracinesca d'intercettazione, valvola di ritegno e valvola di sicurezza		
					a	Ø 2" - un idrante	cad.	79,01
					b	Ø 2"1/2 - un idrante	cad.	111,29
					c	Ø 2"1/2 - due idranti	cad.	144,60
					d	Ø 3" - un idrante	cad.	185,73
					e	Ø 3" - due idranti	cad.	237,69
					f	Ø 4" - un idrante	cad.	260,29
					g	Ø 4" - due idranti	cad.	328,00
B	IT	SS	F	005		Gruppo attacco motopompa orizzontale o verticale UNI 70 in ottone, attacchi flangiati, completo di uscita/e UNI con rubinetto, saracinesca d'intercettazione, valvola di ritegno e valvola di sicurezza		
					a	Ø 2" - un idrante	cad.	107,82
					b	Ø 2"1/2 - un idrante	cad.	143,52
					c	Ø 2"1/2 - due idranti	cad.	161,78
					d	Ø 3" - un idrante	cad.	197,84
					e	Ø 3" - due idranti	cad.	247,19
					f	Ø 4" - un idrante	cad.	305,25
					g	Ø 4" - due idranti	cad.	341,86
B	IT	SS	G			<b>MANICHETTE UNI 9487</b>		
B	IT	SS	G	000		Manichetta UNI 45, conforme a norma UNI 9487, completa di raccorderia,		
					a	lunghezza 20 m, certificata dal Ministero dell'interno	cad.	38,29
					b	lunghezza 25 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	45,70
					c	lunghezza 30 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	54,84
B	IT	SS	G	005		Manichetta UNI 70, conforme a norma UNI 9487, completa di raccorderia,		
					a	lunghezza 20 m, certificata dal Ministero dell'interno	cad.	62,72
					b	lunghezza 25 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	78,40
					c	lunghezza 30 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	94,08
B	IT	SS	H			<b>LANCE UNI -EN 671/1-2</b>		
B	IT	SS	H	000		Lancia per manichetta, del tipo a più effetti ( frazionata) conforme a norma UNI-EN 671/1-2 completa di dispositivo di commutazione, raccordo e bocchello		
					a	DN UNI 25 - bocchello Ø 7 mm	cad.	19,80
					b	DN UNI 25 - bocchello Ø 9- 12 mm	cad.	20,58
					c	DN UNI 70 - bocchello Ø 16 mm	cad.	35,70
B	IT	SS	I			<b>LANCE</b>		
B	IT	SS	I	000		Lancia per manichetta, del tipo in rame-ottone, completa di raccordo e bocchello.		
					a	DN UNI 25 - bocchello Ø 7 mm	cad.	7,00

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		DN UNI 25 - conforme a UNI 8478 - bocchello Ø 10- 12 mm	cad.	<b>8,44</b>
				c		DN UNI 70 - conforme a UNI 8478 - bocchello Ø 16 - 20 mm	cad.	<b>17,87</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>L</b>			<b>CASSETTE PORTA MANICHETTA</b>		
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>L</b>	<b>000</b>		Cassetta per bocchette UNI 45, idonea all' installazione in vista a parete		
				a		del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore rosso, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>30,05</b>
				b		del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>62,81</b>
				c		del tipo in materiale plastico completa di portello pieno, idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>70,49</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>L</b>	<b>005</b>		Cassetta da incasso per bocchette UNI 45,		
				a		del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore grigio, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>24,14</b>
				b		del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>46,09</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>L</b>	<b>010</b>		Cassetta per bocchette UNI 70, idonea all' installazione in vista a parete		
				a		del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore rosso, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>36,06</b>
				b		del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>74,11</b>
				c		del tipo in materiale plastico completa di portello pieno, idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>81,34</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>L</b>	<b>015</b>		Cassetta da incasso per bocchette UNI 70,		
				a		del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore grigio, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>30,05</b>
				b		del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>67,68</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>MM</b>			<b>GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO - UNI EN 12845</b>		
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>MM</b>	<b>000</b>		Gruppo di pressurizzazione conforme a norma UNI EN 12845 composto da un'elettropompa di compensazione ed un'elettropompa di alimentazione completo di basamento, collettore di mandata, valvole di intercettazione, asometro e tutti gli accessori previsti dalla norma, quadri elettrici separati conformi a norme CEI per comando gruppi antincendio UNI EN 12845.		
				a		potenza elettropompa di alimentazione fino a 11 kW	cad.	<b>6174,96</b>
				b		potenza elettropompa di alimentazione fino a 15 kW	cad.	<b>6619,00</b>
				c		potenza elettropompa di alimentazione fino a 18 kW	cad.	<b>7448,00</b>
				d		potenza elettropompa di alimentazione fino a 22 kW	cad.	<b>7833,16</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>MM</b>	<b>005</b>		Gruppo di pressurizzazione conforme a norma UNI EN 12845 composto da un'elettropompa di compensazione e due elettropompe di alimentazione, completo di basamento, collettore di mandata, valvole di intercettazione, asometro e tutti gli accessori previsti dalla norma, quadri elettrici separati conformi a norme CEI per comando gruppi antincendio UNI EN 12845.		
				a		potenza elettropompa di alimentazione fino a 11 kW	cad.	<b>9200,13</b>
				b		potenza elettropompa di alimentazione fino a 15 kW	cad.	<b>9809,15</b>
				c		potenza elettropompa di alimentazione fino a 18 kW	cad.	<b>10505,25</b>
				d		potenza elettropompa di alimentazione fino a 22 kW	cad.	<b>11533,16</b>
<b>B</b>	<b>IT</b>	<b>SS</b>	<b>MM</b>	<b>010</b>		Gruppo di pressurizzazione conforme a norma UNI EN 12845 composto da un'elettropompa di compensazione, elettropompa di alimentazione e da una motopompa diesel, completo di basamento, collettore di mandata, valvole di intercettazione, asometro e tutti gli accessori previsti dalla norma, doppie batterie, quadri elettrici separati conformi a norme CEI per comando gruppi antincendio UNI EN 12845 e centralina segnalazione allarmi.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		fino a 11 kW	cad.	13115,12
				b		fino a 15 kW	cad.	14052,72
				c		fino a 18 kW	cad.	15460,72
				d		fino a 22 kW	cad.	16742,23
B	IT	SS	MM	015		Fornitura di serbatoio di adescamento completo di valvole d'intercettazione, tubo di carico, valvola di riempimento a galleggiante, interruttore di minimo livello		
				a		capacità 200 litri in lamiera zincata spess. 1,5 mm	cad.	227,93
				b		capacità 300 litri in lamiera zincata spess. 1,5 mm	cad.	297,70
				c		capacità 500 litri in lamiera zincata spess. 2 mm	cad.	620,21
B	IT	SS	N			<b>ESTINTORI PORTATILI E CARRELLATI</b>		
B	IT	SS	N	000		Fornitura di estintore portatile conforme a D.M. 20.12.1982, completo di supporto per fissaggio a muro, del tipo:		
				a		a polvere secca da 6 kg per fuochi di classe d'incendio A-B-C, capacità estinguente fino a 34A - 233B - C	cad.	44,96
				b		a polvere secca da 9 kg per fuochi di classe d'incendio A-B-C, capacità estinguente fino a 55A - 233B - C	cad.	59,62
				c		a polvere secca da 12 kg per fuochi di classe d'incendio A-B-C, capacità estinguente fino a 55A - 233B - C	cad.	67,59
				d		a CO 2 da 2 kg per fuochi di classe d'incendio B-C, capacità estinguente fino a 34B - C	cad.	106,01
				e		a CO 2 da 5 kg per fuochi di classe d'incendio B-C, capacità estinguente fino a 89B - C	cad.	161,94
B	IT	SS	N	005		Fornitura estintori carrellati omologati, conformi a D.M. 06.03.1992, norma UNI 9492:		
				a		a polvere pressurizzati di classe A - B1 - C da 30 kg	cad.	273,24
				b		a polvere pressurizzati di classe A - B1 - C da 50 kg	cad.	330,06
				c		a polvere pressurizzati di classe A - B1 - C da 100 kg	cad.	562,56
				d		a CO2 di classe B10 - C da 20 kg	cad.	626,44
				e		a CO2 di classe B8 - C da 30 kg	cad.	702,36
B	IT	SS	O			<b>COMPONENTI IMPIANTI SPRINKLER</b>		
B	IT	SS	O	000		Erogatore sprinkler a bulbo di vetro con temperature di intervento 68-79-93-141 °C approvato UL - FM:		
				a		diametro 1/2" pendent spray ottone	cad.	6,80
				b		diametro 1/2" upright spray ottone	cad.	6,80
				c		diametro 1/2" pendent spray cromato	cad.	7,62
				d		diametro 1/2" upright spray cromato	cad.	7,62
				e		diametro 3/4" pendent spray ottone	cad.	9,78
				f		diametro 3/4" upright spray ottone	cad.	9,78
				g		diametro 3/4" pendent spray cromato	cad.	10,26
				h		diametro 3/4" upright spray cromato	cad.	10,29
B	IT	SS	O	005		Campana idraulica di allarme ad acqua, approvata FM:		
				a		Modelo unico	cad.	368,50
B	IT	SS	O	010		Fornitura di stazione di controllo ed allarme ad umido completa di valvola approvata UL - FM, trim con valvole di controllo, prova a drenaggio, manometri e pressostato:		
				a		DN 100	cad.	1521,79
				b		DN 100 con camera di ritardo	cad.	1842,28
				c		DN 150	cad.	1755,53
				d		DN 150 con camera di ritardo	cad.	2061,15
B	IT	SS	O	015		Fornitura di stazione di controllo ed allarme a secco completa di valvola a secco, trim con valvole di controllo, prova a drenaggio, manometri e pressostato:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a	DN 100		cad.	<b>2954,76</b>
				b	DN 100 con acceleratore		cad.	<b>3864,38</b>
				c	DN 150		cad.	<b>3507,66</b>
				d	DN 150 con acceleratore		cad.	<b>4399,45</b>

## Categoria IE - Impianti Elettrici

### Gruppo AA - impianti antenne TV

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	AA		010		Fornitura di pali di sostegno autoportanti, zincati a fuoco, spessore 3 mm - lunghezza 2 m:		
				a	Ø 28		cad.	<b>14,50</b>
				b	Ø 35		cad.	<b>20,20</b>
				c	Ø 40		cad.	<b>22,18</b>
				d	Ø 45		cad.	<b>23,70</b>
B	IE	AA		015		Fornitura di pali di sostegno autoportanti, zincati a fuoco, spessore 3 mm - lunghezza 3 m:		
				a	Ø 28		cad.	<b>29,30</b>
				b	Ø 35		cad.	<b>31,50</b>
				c	Ø 40		cad.	<b>34,50</b>
				d	Ø 45		cad.	<b>49,90</b>
				e	Ø 76		cad.	<b>62,48</b>
B	IE	AA		020		Fornitura di zanche da murare - lunghezza 40 cm	cad.	<b>6,30</b>
B	IE	AA		025		Fornitura di staffe da camino - tipo francese singole	cad.	<b>14,50</b>
B	IE	AA		027		Falde		
				a	Fornitura di tegola polietilene		cad.	<b>3,77</b>
				b	Fornitura di cappuccio		cad.	<b>1,50</b>
				c	Fornitura di tegola piombo		cad.	<b>45,60</b>
				d	Fornitura di tirafondo gigante		cad.	<b>0,40</b>
B	IE	AA		030		Fornitura di antenna UHF:		
				a	antenna 6 elementi		cad.	<b>25,50</b>
				b	antenna 45 elementi		cad.	<b>45,00</b>
				c	antenna 75 elementi HD		cad.	<b>78,00</b>
B	IE	AA		031		Fornitura di antenna VHF 6 elementi	cad.	<b>19,90</b>
B	IE	AA		035		Fornitura di amplificatore per antenna da palo:		
				a	VHF 20 dB e UHF 20 dB		cad.	<b>35,00</b>
				b	VHF 32 dB e UHF 32 dB regolabile		cad.	<b>52,00</b>
B	IE	AA		037		Alimentatore 12V 100mA	cad.	<b>15,00</b>
B	IE	AA		042		Fornitura di centralina digitale terrestre banda larga		
				a	Centralina ingresso VHF 36 dB + UHF 36 dB + UHF 36 dB		cad.	<b>120,00</b>
				b	Centralina ingresso B III 42 dB + UHF 42 dB		cad.	<b>180,00</b>
				c	Centralina ingresso VHF 120 dB + UHF 120 dB		cad.	<b>320,00</b>
B	IE	AA		050		Fornitura di divisori induttivi linea passante - colonne montanti 50-2400 MHz		
				a	1 derivazione		cad.	<b>8,56</b>
				b	2 derivazioni		cad.	<b>11,34</b>
				c	3 derivazioni		cad.	<b>12,84</b>
				d	4 derivazioni		cad.	<b>15,95</b>
				e	6 derivazioni		cad.	<b>18,20</b>
				f	8 derivazioni		cad.	<b>19,40</b>
B	IE	AA		055		Fornitura di parabola per ricezione SAT:		
				a	Ø 65		cad.	<b>21,50</b>
				b	Tipo Penta Alluminio Ø 85		cad.	<b>68,00</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		Acciaio Ø 100	cad.	<b>80,00</b>
B	IE	AA		060		Fornitura di LNB convertitore:		
				a		universale	cad.	<b>22,00</b>
				b		convertitore HV/HV	cad.	<b>54,00</b>
				c		convertitore Quad	cad.	<b>48,00</b>
				d		convertitore LNB TWIN	cad.	<b>30,00</b>
B	IE	AA		065		Fornitura di Twing 2 uscite Sat universale	cad.	<b>52,40</b>
B	IE	AA		070		Fornitura di centraline per antenne SAT (Parabole) multiswitch radiali una posizione orbitale		
				a		Centralina SAT di testata	cad.	<b>148,00</b>
				b		Centralina SAT radiale 8 uscite	cad.	<b>210,00</b>
				c		Centralina SAT radiale 10 uscite	cad.	<b>240,00</b>
B	IE	AA		072		Fornitura di divisore SAT attivo cascata switch		
				a		4 uscite	cad.	<b>60,00</b>
				b		6 uscite	cad.	<b>80,00</b>
B	IE	AA		073		Fornitura di partitore terrestre DTT		
				a		Tipo PA 2	cad.	<b>6,30</b>
				b		Tipo PA 3	cad.	<b>14,00</b>
				c		Tipo PA 6	cad.	<b>19,00</b>
B	IE	AA		074		Fornitura di derivatore terrestre DTT		
				a		Tipo DE 2	cad.	<b>6,75</b>
				b		Tipo DE 4	cad.	<b>9,70</b>
B	IE	AA		075		Fornitura di amplificatore SAT di testa e linea 4+1 ingresso	cad.	<b>156,10</b>
B	IE	AA		080		Linea passante a 4 colonne:		
				a		a 4 derivazioni	cad.	<b>75,70</b>
				b		a 6 derivazioni	cad.	<b>107,10</b>
				c		multiswitch a 4 - 6 derivazioni	cad.	<b>126,00</b>
B	IE	AA		085		Fornitura di cavi coassiali, con isolante di tipo espanso e guaina esterna in pvc, per ricezione TV		
				a		cavo coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 20 dB/100m	m	<b>0,54</b>
				b		cavo coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 18 dB/100m	m	<b>0,90</b>
				c		cavo coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 2150 MHz 14 dB/100m	m	<b>2,60</b>
B	IE	AA		090		Fornitura connettori e spinotti per SAT e terrestri maschio e femmina:		
				a		spina tipo "F"	cad.	<b>0,50</b>
				b		Fornitura di cavallotti	cad.	<b>0,94</b>

## Gruppo CC - conduttori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	CC		005		Fornitura di cavi per energia, N07V-K, flessibili unipolari, con isolamento in pvc, non propaganti incendio a norme CEI 20-20 e 20-22, Tab. CEI-UNEL35752, da posare in tubi a vista, ad incasso oppure in canali:		
				a		1 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>0,17</b>
				b		1 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>0,21</b>
				c		1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>0,35</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	1 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	0,54
					e	1 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	0,78
					f	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	1,40
					g	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	2,19
					h	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	3,32
					i	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	4,65
					j	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	9,30
					k	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	9,30
					l	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	12,40
					m	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	16,00
					n	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	19,50
					o	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	24,20
					p	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	31,70
B	IE	CC	010			Fornitura di cavi per energia, FROR 450/750 V, flessibili multipolari con isolamento e guaina in pvc colore grigio, non propaganti incendio a norme CEI 20-22 II, per posa fissa o mobile:		
					a	2 x 1 mm <sup>2</sup>	m	0,43
					b	3 x 1 mm <sup>2</sup>	m	0,60
					c	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,57
					d	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,78
					e	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,00
					f	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,26
					g	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,88
					h	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,12
					i	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,59
					j	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,99
					k	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,33
					l	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,88
					m	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,45
					n	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,08
					o	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	1,90
					p	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,72
					q	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,56
					r	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,44
B	IE	CC	015			Fornitura di cavi per energia, FG7R 0,6/1 kV, flessibili unipolari con isolamento in gomma e guaina pvc colore grigio, non propaganti incendio a norme CEI 20-13 e 20-22 II, Tab. CEI-UNEL 35375, per posa fissa:		
					a	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,30
					b	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,38
					c	1 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	0,52
					d	1 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	0,71
					e	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	1,13
					f	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	1,70
					g	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	2,55
					h	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	3,51
					i	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	4,97
					j	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	6,88

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					k	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	9,14
					l	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	11,76
					m	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	14,50
					n	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	17,63
					o	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	23,20
					p	1x300 mm <sup>2</sup>	m	29,11
B	IE	CC	020			Fornitura di cavi per energia, FG7-OR 0,6/1 kV, flessibili multipolari con isolamento in gomma e guaina pvc colore grigio, non propaganti incendio a norme CEI 20-13 e 20-22 II, Tab. CEI-UNEL 35375, per posa fissa:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,51
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,66
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,84
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,02
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,72
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,97
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,25
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,54
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,04
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,43
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,85
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,29
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	1,46
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,02
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,63
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,28
					q	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	2,47
					r	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	3,50
					s	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	4,59
					t	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	5,70
					u	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	3,69
					v	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	5,26
					w	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	6,95
					x	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	8,68
					y	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	5,55
					z	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	7,99
					aa	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	10,56
					ab	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	13,03
					ac	3 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	11,02
					ad	3 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	13,61
					ae	4 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	18,25
					af	3 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	15,69
					ag	3 x 50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	18,36
					ah	3 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	21,67
					ai	3 x 70 + 35 mm <sup>2</sup> ;	m	25,60
					aj	3 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	29,53

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					k	3 x 95 + 50 mm <sup>2</sup> ;	m	34,39
					al	3 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	35,70
					am	3 x 120 + 70 mm <sup>2</sup> ;	m	45,21
					an	3 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	46,10
					ao	3 x 150 + 95 mm <sup>2</sup> ;	m	56,00
					ap	3 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	54,93
					aq	3 x 185 + 95 mm <sup>2</sup> ;	m	67,96
					ar	3 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	73,50
					as	3 x 240 + 120 mm <sup>2</sup> ;	m	92,48
B	IE	CC		025		Fornitura di cavi per energia, H07RN8-F 450/750 V, flessibili multipolari con isolamento in gomma colore nero e guaina in policloroprene, a norme CEI 20-19, per posa fissa o mobile:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,73
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,89
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,10
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,35
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,00
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,23
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,57
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,94
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,38
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,78
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,28
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,84
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	1,90
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,51
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,23
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,98
					q	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	3,19
					r	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	4,26
					s	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	5,55
					t	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,90
					u	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	4,50
					v	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	6,38
					w	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	8,35
					x	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	10,39
					y	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	6,66
					z	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	9,52
					aa	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	12,63
					ab	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	15,47
B	IE	CC		030		Fornitura di cavi per energia, N07G9-K, 450/750 V, flessibili unipolari con isolamento in gomma speciale senza guaina, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, a norme CEI 20-38 e 20-22, per posa fissa:		
					a	1 x 1 mm <sup>2</sup>	m	0,20
					b	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,23
					c	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,35
					d	1 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	0,52

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					e	1 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	0,75
					f	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	1,41
					g	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	2,06
					h	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	2,98
					i	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	4,06
					j	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	5,75
					k	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	7,95
					l	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	10,57
					m	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	13,81
					n	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	17,20
					o	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	21,10
					p	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	27,65
B	IE	CC		035		Fornitura di cavi per energia, FG7M1-0,6/1 kV, flessibili unipolari con isolamento in gomma speciale e guaina termoplastica, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, a norme CEI 20-38 e 20-22 III, per posa fissa:		
					a	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	1,27
					b	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	1,88
					c	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	2,74
					d	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	3,72
					e	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	5,17
					f	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	7,18
					g	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	9,52
					h	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	12,22
					i	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	15,10
					j	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	18,53
					k	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	24,12
B	IE	CC		040		Fornitura di cavi per energia, FG7OM1-0,6/1 kV, flessibili multipolari con isolamento in gomma speciale e guaina termoplastica, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, a norme CEI 20-38 e 20-22 III, per posa fissa:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,60
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,75
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,94
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,15
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,84
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,07
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,40
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,73
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,17
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,58
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,02
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,50
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	1,62
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,20
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,87
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,54
					q	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	2,66

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					r	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	3,71
					s	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	4,90
					t	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,10
					u	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	3,94
					v	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	5,58
					w	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	7,44
					x	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	9,26
					y	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	6,05
					z	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	8,44
					aa	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	11,29
					ab	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	13,76
					ac	2 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	8,02
					ad	3 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	11,57
					ae	3 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	14,48
					af	2 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	11,36
					ag	3 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	16,52
					ah	3 x 50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	19,27
					ai	3 x 70 + 35 mm <sup>2</sup> ;	m	26,98
					aj	3 x 95 + 50 mm <sup>2</sup> ;	m	36,24
B	IE	CC	045			Fornitura di cavi per energia, FROH2R 450/750V, con schermo a calza di rame, flessibili multipolari con isolamento e guaina in pvc colore grigio, non propaganti incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, a norme CEI 20-22, per posa fissa o mobile		
					a	2 x 1 mm <sup>2</sup>	m	0,56
					b	3 x 1 mm <sup>2</sup>	m	0,79
					c	4 x 1 mm <sup>2</sup>	m	0,98
					d	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	0,77
					e	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	0,99
					f	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,25
					g	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,56
					h	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	1,14
					i	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	1,48
					j	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	1,86
					k	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	2,32
					l	4 x 4 mm <sup>2</sup>	m	2,74
					m	4 x 6 mm <sup>2</sup>	m	3,94
B	IE	CC	050			Fornitura di cavi per energia, FG7OH2R, 06/1 kV, isolati in gomma etilenpropilenica, flessibili con schermo a treccia di fili di rame rosso, con guaina in pvc colore grigio, non propaganti incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, a norme CEI 20-13, 20-22 II, 20-52, per posa fissa:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,23
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,43
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,63
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,95
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,49
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,80
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,16

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,58
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,95
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,41
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,97
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,60
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,49
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,16
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,05
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,84
					q	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	1,98
					r	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	3,76
					s	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	4,98
					t	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,38
					u	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	7,94
					v	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	2,71
					w	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	5,21
					x	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	6,46
					y	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	9,15
					z	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	11,53
					aa	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	3,75
					ab	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	7,60
					ac	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	10,59
					ad	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	13,45
					ae	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	16,99
					af	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	4,90
					ag	2 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	10,18
					ah	3 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	14,41
					ai	4 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	17,04
					aj	4 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	23,35
					ak	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	6,83
					al	2 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	14,22
					am	3 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	20,15
					an	3 x 50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	22,85
					ao	4 x 50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	31,46
					ap	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	9,19
					aq	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	11,81
					ar	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	14,94
					as	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	18,40
					at	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	22,19
B	IE	CC	055			Fornitura di cavi per segnalamento, FG7OM1- 0,6/1kV, flessibili multipli con isolamento in gomma speciale e guaina termoplastica, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, a norme CEI 20-35,20-37, 20-38 e 20-22 II, per posa fissa:		
					a	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,81
					b	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,43
					c	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,79

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,53
					e	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,06
					f	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,05
					g	7 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,58
					h	10 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,52
					i	12 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,09
					j	16 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,45
					k	19 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,31
					l	24 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,88
B	IE	CC		060		Fornitura di cavi per segnalamento, FROR 300/500 V, flessibili multipolari con isolamento e guaina in pvc colore grigio, non propaganti incendio a norme CEI 20-22 II, per posa fissa e mobile:		
					a	7 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	1,07
					b	10 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	1,41
					c	12 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	1,65
					d	14 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	1,92
					e	16 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	2,17
					f	19 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	2,83
					g	24 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	3,60
					h	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,43
					i	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,91
					j	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,24
					k	14 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,56
					l	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,94
					m	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,44
					n	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,10
B	IE	CC		065		Fornitura di cavi per segnalamento, FG7-OR 0,6/1 kV, flessibili multipli, con isolamento in gomma e guaina in pvc colore grigio, Tab. CEI-UNEL 35377 e 35377 IV, non propaganti incendio a norme CEI 20-22 II, per posa fissa:		
					a	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,70
					b	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,30
					c	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,64
					d	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,36
					e	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,86
					f	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,80
					g	7 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,42
					h	10 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,33
					i	12 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,86
					j	16 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,12
					k	19 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,94
					l	24 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,40
B	IE	CC		070		Fornitura di cavi per energia resistenti al fuoco, tipo FTG100M1- 0,6/1 kV, privi di alogeni, flessibili, con isolamento in gomma e guaina termoplastica tipo M1, resistenza per 90 minuti a 850 °C, norme CEI 20-22/3, 20-45, 20-35 e 20-36 EN50200:		
					a	1 x 10 mm <sup>2</sup>	m	1,67
					b	1 x 16 mm <sup>2</sup>	m	2,45



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	1 x 25 mm <sup>2</sup>	m	3,46
					d	1 x 35 mm <sup>2</sup>	m	4,57
					e	1 x 50 mm <sup>2</sup>	m	6,32
					f	1 x 70 mm <sup>2</sup>	m	8,60
					g	1 x 95 mm <sup>2</sup>	m	11,28
					h	1 x 120 mm <sup>2</sup>	m	14,36
					i	1 x 150 mm <sup>2</sup>	m	17,70
					j	1 x 185 mm <sup>2</sup>	m	21,61
					k	1 x 240 mm <sup>2</sup>	m	24,05
					l	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,15
					m	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,41
					n	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,78
					o	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,34
					p	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,47
					q	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,91
					r	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,39
					s	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,86
					t	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,78
					u	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,39
					v	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,91
					w	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,53
					x	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,28
					y	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,98
					z	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,77
					aa	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,71
					ab	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	3,68
					ac	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	4,93
					ad	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,43
					ae	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	8,19
					af	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	6,45
					ag	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	7,31
					ah	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	9,44
					ai	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	11,73
					aj	2 x 25 mm <sup>2</sup>	m	7,98
					ak	3 x 25 mm <sup>2</sup>	m	10,15
					al	4 x 25 mm <sup>2</sup>	m	14,27
					am	5 x 25 mm <sup>2</sup>	m	17,17
B	IE	CC	075			Fornitura di cavi per segnalamento resistenti al fuoco, tipo FTG100M1- 0,6/1 kV, flessibili multipli con isolamento in gomma e guaina termoplastica tipo M1, blu RAL 5012, non propaganti incendio, norme CEI 20-22/III, 20-35, 20-37 e 20-45 per posa fissa		
					a	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,19
					b	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,22
					c	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,83
					d	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,21
					e	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,89

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,78
				g		7 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,00
				h		10 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,58
				i		12 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,28
				j		16 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	8,46
				k		19 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,87
				l		24 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	12,32
B	IE	CC	080			Fornitura di cavo, multipolare con guaina, per impianti videocitofonici analogici, senza utilizzo del cavo coassiale		
				a		8x0,5 mm <sup>2</sup>	m	0,78
				b		10x0,5 mm <sup>2</sup>	m	0,97
				c		12x0,5 mm <sup>2</sup>	m	1,12
				d		14x0,5 mm <sup>2</sup>	m	1,46
				e		16x0,5 mm <sup>2</sup>	m	1,52
				f		20x0,5 mm <sup>2</sup>	m	2,05
B	IE	CC	085			Fornitura di cavo, multipolare con guaina, per impianti videocitofonici digitali, con 3 coppie di conduttori singolarmente twistate per i segnali e una coppia per l'alimentazione dei dispositivi	m	2,60
B	IE	CC	090			Fornitura di cavi telefonici a coppie per impianti interni, con isolamento in pvc, non propaganti incendio, a norme CEI 20-22 II e 46-5, per posa in tubazioni:		
				a		1x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,15
				b		2x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,20
				c		3x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,28
				d		5x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,37
				e		6x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,45
				f		8x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,60
				g		11x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	0,97
				h		16x2x0,6 mm <sup>2</sup>	m	1,13
B	IE	CC	095			Fornitura cavi coassiali, con isolante di tipo espanso e guaina esterna in pvc, per ricezione TV:		
				a		coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 19 dB/100 m	m	0,60
				b		coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 18 dB/100 m	m	0,85
				c		coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 14 dB/100 m	m	2,86
B	IE	CC	100			Fornitura di cavi unipolari per media tensione RG7H1R 12/20 kV, a norme CEI 20-13, aventi le seguenti caratteristiche: - Conduttore rame rosso a corda compatta - Isolante in mescola elastomerica HEPR di qualità G7 - Schermo metallico a fili di rame - Guaina esterna costituita da una mescola termoplastica a base di PVC di qualità Rz di colore rosso - Tensione nominale di isolamento U/U0:12/20 kV - Tensione massima di utilizzo del cavo, Um = 24 kV		
				a		1 x 25 mm <sup>2</sup>	m	5,40
				b		1 x 35 mm <sup>2</sup>	m	6,40
				c		1 x 50 mm <sup>2</sup>	m	7,50
				d		1 x 70 mm <sup>2</sup>	m	9,37
				e		1 x 95 mm <sup>2</sup>	m	11,93
				f		1 x 120 mm <sup>2</sup>	m	14,28
				g		1 x 150 mm <sup>2</sup>	m	16,96
				h		1 x 185 mm <sup>2</sup>	m	20,70
				i		1 x 240 mm <sup>2</sup>	m	26,25

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	CC		105		Fornitura di cavi tripolari per media tensione RG7H1OR 12/20 kV, a norme CEI 20-13, aventi le seguenti caratteristiche: - Conduttore rame rosso a corda compatta - Isolante in mescola elastomerica HEPR di qualità G7 - Schermo metallico a fili di rame - Guaina esterna costituita da una mescola termoplastica a base di PVC di qualità Rz di colore rosso - Tensione nominale di isolamento U/U0:12/20 kV - Tensione massima di utilizzo del cavo, Um = 24 kV		
				a		1 x 25 mm <sup>2</sup>	m	<b>16,60</b>
				b		1 x 35 mm <sup>2</sup>	m	<b>19,74</b>
				c		1 x 50 mm <sup>2</sup>	m	<b>23,17</b>
				d		1 x 70 mm <sup>2</sup>	m	<b>28,96</b>
				e		1 x 95 mm <sup>2</sup>	m	<b>36,85</b>

## Gruppo CS - condotti sbarre

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	CS		005		Fornitura di blindo Luce, conforme alle norme CEI-EN60439-2, grado di protezione IP55, tensione nominale 230/400 V, tensione di isolamento 690V; corrente nominale, numero poli e circuiti come sotto specificato. Sono esclusi testate di alimentazione, elementi angolari, flessibili o a T, cassette di derivazione e spine blindo da computare a parte.		
				a		Elemento rettilineo blindo luce 25A, 2 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>13,71</b>
				b		Elemento rettilineo blindo luce 25A, 2+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>24,23</b>
				c		Elemento rettilineo blindo luce 25A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>16,10</b>
				d		Elemento rettilineo blindo luce 25A, 4+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>24,75</b>
				e		Elemento rettilineo blindo luce 25A, 4+4 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>29,45</b>
				f		Elemento rettilineo blindo luce 40A, 2 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>15,46</b>
				g		Elemento rettilineo blindo luce 40A, 2+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>28,41</b>
				h		Elemento rettilineo blindo luce 40A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>17,01</b>
				i		Elemento rettilineo blindo luce 40A, 4+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>30,85</b>
				j		Elemento rettilineo blindo luce 40A, 4+4 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>36,61</b>
				k		Testata di Alimentazione 25A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>26,30</b>
				l		Alimentazione centrale, 25A, 4 poli	cad.	<b>95,69</b>
				m		Testata Alimentazione 25/40A dx/sx 2 o 4 poli, 2 circuiti	cad.	<b>62,75</b>
				n		Elemento flessibile blindo luce, 25/40A, 4 poli, fino a 2m	cad.	<b>142,23</b>
				o		Elemento flessibile blindo luce, 25/40A, 2+2, 4+2, 4+4 poli, fino a 2m	cad.	<b>177,26</b>
				p		Spina blindo 10A, F+N, con selettore fase	cad.	<b>8,79</b>
				q		Spina blindo 10A, 3F+N, a morsetti	cad.	<b>22,33</b>
				r		Spina blindo 16A, F+N, con selettore fase	cad.	<b>19,90</b>
				s		Spina blindo 16A, 3F+N, a morsetti	cad.	<b>31,43</b>
				t		Spina blindo 16A, 3F+N, a morsetti, con fusibili	cad.	<b>35,55</b>
B	IE	CS		010		Fornitura di blindo Forza, conforme alle norme CEI-EN60439-2, grado di protezione IP55, tensione nominale 230/400 V, tensione di isolamento 690V; corrente nominale, numero poli e circuiti come sotto specificato. Sono esclusi testate di alimentazione, elementi angolari, flessibili o a T, cassette di derivazione e spine blindo da computare a parte.		
				a		Elemento rettilineo blindo forza 40A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>38,19</b>
				b		Elemento rettilineo blindo forza 63A, 4 poli, 3m 3 derivazioni	m	<b>40,67</b>
				c		Elemento rettilineo blindo forza 100A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>62,16</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Elemento rettilineo blindo forza 160A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>69,44</b>
				e		Elemento rettilineo blindo forza 400A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>192,50</b>
				f		Elemento rettilineo blindo forza 500A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>268,57</b>
				g		Elemento rettilineo blindo forza 630A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>288,79</b>
				h		Elemento rettilineo blindo forza 800A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>352,39</b>
				i		Elemento rettilineo blindo forza 1000A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>649,80</b>
				j		Alimentazione fino a 63A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>118,77</b>
				k		Alimentazione fino a 63A, centrale, 4 poli	cad.	<b>333,52</b>
				l		Alimentazione 100A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>142,80</b>
				m		Alimentazione 100A, centrale, 4 poli	cad.	<b>392,15</b>
				n		Alimentazione 160A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>316,50</b>
				o		Alimentazione 160A, centrale, 4 poli	cad.	<b>706,20</b>
				p		Alimentazione 400A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>553,08</b>
				q		Alimentazione 400A, centrale, 4 poli	cad.	<b>1060,00</b>
				r		Alimentazione 630A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>732,00</b>
				s		Alimentazione 630A, centrale, 4 poli	cad.	<b>1350,00</b>
				t		Alimentazione 800/1000A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>1049,00</b>
				u		Alimentazione 800/1000A, centrale, 4 poli	cad.	<b>1986,50</b>
				v		Elemento flessibile orizzontale blindo forza 40/63A, 4 poli, fino a 1m	cad.	<b>259,48</b>
				w		Elemento flessibile orizzontale blindo forza 100A, 4 poli, fino a 1m	cad.	<b>310,30</b>
				x		Elemento flessibile orizzontale blindo forza 160A, 4 poli, fino a 1m	cad.	<b>375,50</b>
				y		Angolo Orizzontale 250A, 4 poli a misura	cad.	<b>742,50</b>
				z		Angolo Orizzontale 400A, 4 poli, a misura	cad.	<b>845,30</b>
				aa		Angolo Orizzontale 630A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1195,70</b>
				ab		Angolo Orizzontale 1000A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1398,00</b>
				ac		Angolo Verticale 250A, 4 poli, a misura	cad.	<b>755,40</b>
				ad		Angolo Verticale 400A, 4 poli, a misura	cad.	<b>865,60</b>
				ae		Angolo Verticale 630A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1255,00</b>
				af		Angolo Verticale 1000A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1423,00</b>
				ag		Elemento a "T" 250A, 4 poli	cad.	<b>359,50</b>
				ah		Elemento a "T" 400A, 4 poli	cad.	<b>623,80</b>
				ai		Elemento a "T" 630A, 4 poli	cad.	<b>933,00</b>
				aj		Elemento a "T" 1000A, 4 poli	cad.	<b>1734,50</b>
				ak		Cassetta di derivazione 50A, 4 poli per fusibili	cad.	<b>95,33</b>
				al		Cassetta di derivazione 63A, 4 poli per fusibili	cad.	<b>99,10</b>
				am		Cassetta di derivazione 100A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>202,20</b>
				an		Cassetta di derivazione 160A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>485,35</b>
				ao		Cassetta di derivazione 400A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>1315,00</b>
				ap		Cassetta di derivazione 630A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>2228,00</b>

## Gruppo DD - domotica

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	DD		005		Fornitura di ALIMENTATORI per impianto di automazione KNX, da inserire in quadri esistenti compreso cablaggio e targhette indicative:		
					a	Fornitura di Alimentatore di linea KNX, 160 mA, MDRC per montaggio su guida DIN.	cad.	<b>174,13</b>
					b	Fornitura di Alimentatore di linea KNX, 320 mA, MDRC per montaggio su guida DIN.	m	<b>293,13</b>
					c	Fornitura di Alimentatore di linea KNX, 640 mA, MDRC per montaggio su guida DIN.	cad.	<b>398,00</b>
					d	Fornitura di Alimentatori per sensori, con protezione da sovraccarico e corto circuito. Sono utilizzati per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Forniscono una tensione stabilizzata di 12 o 24 V c.c. con una corrente massima in uscita di 1,6 o 0,8 A. Connessione mediante morsetti a vite.	cad.	<b>228,63</b>
					e	Fornitura ALIMENTATORE DI CONTINUITA' KNX, 640 mA, con bobina d'isolamento integrata per alimentazione e controllo tensione linea bus, con collegamento tramite terminale di connessione. Per garantire la tensione di alimentazione del bus in caso d'interruzione della tensione di rete è possibile connettere al dispositivo batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. L'alimentatore è dotato di contatto libero da tensione che può essere impiegato per invio segnalazione di allarme	cad.	<b>542,69</b>
					f	Fornitura BATTERIA al piombo sigillata, 12 V c.c., per utilizzo con alimentatore di continuità KNX. Il modulo batteria fornisce l'alimentazione alla linea bus (autonomia 10 minuti) in caso d'interruzione della tensione di rete. Connessione con l'alimentatore realizzata con un cavo standard quadripolare.	cad.	<b>179,60</b>
					g	Fornitura BOBINA di alimentazione MDRC, per disaccoppiamento alimentatore dalle linee bus. Dispositivo completo di interruttore di reset per interrompere l'alimentazione del bus e resettare i dispositivi della linea. Collegamento frontale al bus mediante terminali di connessione.	cad.	<b>76,06</b>
					h	Alimentatori per sensori, con protezione da sovraccarico e corto circuito. Sono utilizzati per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Forniscono una tensione stabilizzata di 12 o 24 V c.c. con una corrente massima in uscita di 1,6 o 0,8 A. Connessione mediante morsetti a vite.	cad.	<b>230,00</b>
B	IE	DD		010		Fornitura SET di CAVI per collegamento batterie al piombo all'alimentatore di continuità, con sensore di temperatura integrato.		
					a	Set di cavi per batterie - base	cad.	<b>38,99</b>
					b	Set di cavi per batterie - estensione	cad.	<b>40,00</b>
B	IE	DD		015		Fornitura BATTERIE al piombo sigillate, da collegare all'alimentatore di continuità, per mantenimento tensione alla linea bus in caso d'interruzione di rete. Possibilità di collegamento fino a due batterie in parallelo (stesso tipo) con l'utilizzo degli appositi set cavi.		
					a	Batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. - 7 Ah	cad.	<b>106,12</b>
					b	Batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. - 12 Ah	cad.	<b>152,86</b>
					c	Batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. - 17 Ah	cad.	<b>208,63</b>
B	IE	DD		020		Fornitura di dispositivi di INTERFACCIA per sistema KNX		
					a	Fornitura Unità di Accoppiamento per connessione alla linea bus dei seguenti componenti da incasso: interruttori a 1, 2 e 4 canali, interruttori per il comando di dimmer e tapparelle, rivelatori di presenza, termostati, interfacce ad infrarossi e interfacce seriali RS 232.	cad.	<b>83,13</b>
					b	Dispositivo di accoppiamento per collegamento di linee o aree KNX, isolate galvanicamente tra loro. Il dispositivo può essere connesso alla linea secondaria e alla linea principale mediante terminali di connessione al bus. Se necessario può essere usato anche come ripetitore di linea.	cad.	<b>428,75</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		Dispositivo IP-Router, MDRC per l'interfaccia tra i sistemi KNX e le reti IP. Può essere utilizzato come accoppiatore di linea o di area usando una LAN (10Mbit) per il rapido scambio di telegrammi tra le linee o le aree. Esso consente di programmare i dispositivi KNX tramite la rete LAN usando l'apposito software. Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP dell'associazione KNX (Routing e Tunneling). Alimentazione esterna a 12..30 V c.c.	cad.	<b>656,00</b>
				d		Dispositivo IP Interface MDRC per l'interfaccia tra il sistema KNX e le reti IP per la programmazione di dispositivi KNX usando apposito software o per l'inoltro di telegrammi dalla o per la LAN (per es. supervisione). Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP dell'associazione KNX (Routing e Tunneling) L'indirizzo IP può essere impostato in modo fisso o può essere ricevuto da un server DHCP. Alimentazione esterna a 12..30 V c.c.	cad.	<b>290,30</b>
				e		Dispositivo di interfaccia apparecchiature Modbus con il sistema Bus KNX, tramite terminale di connessione. Quando l'apparecchiatura Modbus è di tipo slave è necessario che la funzione master venga svolta da un PLC esterno.	cad.	<b>916,00</b>
				f		Dispositivo di Interfaccia USB, MDRC, per la connessione tra personal computer e il sistema KNX. Visualizzazione del trasferimento dati tramite 2 LED.	cad.	<b>280,00</b>
				g		Interfaccia per fibre ottiche, MDRC, usata per collegare tramite fibre ottiche due sezioni della linea bus KNX. Il dispositivo, oltre a permettere collegamenti a grande distanza, riduce il numero di dispositivi di protezione da scariche atmosferiche e sovratensioni che sono necessari quando si stendono cavi tra edifici diversi. Per realizzare un collegamento occorrono due dispositivi.	cad.	<b>1400,00</b>
B	IE	DD		025		Fornitura di dispositivi di CONNESSIONE per sistema KNX		
				a		Dispositivo di controllo e protezione, MDRC. Il dispositivo permette la verifica rapida delle principali funzioni del bus. Tramite LED viene mostrato il traffico dei telegrammi. Mediante contatti normalmente aperti e normalmente chiusi viene segnalata la caduta di tensione sul bus ( $U < U_{min}$ ). Il DSM dispone inoltre di un diodo di soppressione come protezione da sovratensioni.	cad.	<b>80,16</b>
				b		Cavallotto di connessione per collegamento veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al Bus. Esecuzione orizzontale 100 mm	cad.	<b>2,00</b>
				c		Cavallotto di connessione per collegamento veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al Bus. Esecuzione orizzontale 200 mm	cad.	<b>2,49</b>
				d		Cavallotto di connessione per collegamento veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al Bus. Esecuzione verticale 270 mm	cad.	<b>2,70</b>
				e		Barra di connessione a 4 contatti, per distribuzione della fase ai diversi contatti liberi da tensione; possibilità di taglio alla lunghezza desiderata applicando alle estremità le coperture terminali.	cad.	<b>4,70</b>
				f		Barra di connessione a 60 contatti, per distribuzione della fase ai diversi contatti liberi da tensione; possibilità di taglio alla lunghezza desiderata applicando alle estremità le coperture terminali.	cad.	<b>41,30</b>
				g		Copertura terminale di barra di connessione	cad.	<b>1,30</b>
				h		Gruppo morsetti di collegamento sistema KNX, per collegamento linea bus a dispositivi KNX o come morsetto di derivazione per la linea bus. Connettore nei colori nero/rosso (terminale di connessione al bus) e bianco/giallo (terminale di connessione per alimentazioni e segnali ausiliari).	cad.	<b>1,70</b>
				i		Dispositivo di protezione dei componenti KNX dalle sovratensioni. Tensione nominale: 24 Vc.c. Corrente nominale: 3A Corrente nominale di scarica: 5kA	cad.	<b>63,61</b>
				j		Cavo bus KNX, a 4 fili, composto da 2 coppie di conduttori schermati e ritorti. Tipo YCY11, 2x2x0,8, da posare in tubazioni e/o condotti esistenti, compreso collegamenti (in matasse da 100 o 500 m)	m	<b>0,90</b>
				k		Cavo bus KNX, a 2 fili, composto da 2 coppie di conduttori schermati e ritorti. Tipo YCY11, 2x2x0,8, da posare in tubazioni e/o condotti esistenti, compreso collegamenti (in matasse da 100 o 500 m)	m	<b>0,65</b>
B	IE	DD		030		Fornitura di dispositivi di INGRESSO/USCITA per sistema KNX		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Terminale d'ingresso binario, 4 canali, MDRC, per connessione segnali a 230 V c.a./c.c. al sistema. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 4 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 4 segnali suddivisi in 2 gruppi. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità di altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>226,63</b>
				b		Terminale d'ingresso binario, 4 canali, MDRC, per connessione segnali a 24 V c.a./c.c. al sistema. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 4 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 4 segnali suddivisi in 2 gruppi. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità di altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>323,50</b>
				c		Terminale d'ingresso binario, MDRC, per la scansione di contatti attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 4 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 4 segnali suddivisi in 2 gruppi. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità di altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>259,00</b>
				d		Terminale d'ingresso binario, 8 canali, MDRC, per connessione segnali a 230 V c.a. al sistema, attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 8 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 8 segnali. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>384,13</b>
				e		Terminale d'ingresso binario, 8 canali, MDRC, per connessione segnali a 24 V c.a./c.c. al sistema, attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 8 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 8 segnali. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>447,62</b>
				f		Terminale d'ingresso binario, 8 canali, MDRC, per connessione al sistema per la scansione di contatti attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 8 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 8 segnali. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>384,13</b>
				g		Interfaccia universale, LF a 2 canali; può essere impostato come ingresso o uscita. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari, LED e relè elettronici EU/R 1.1 possono essere usati con questo dispositivo per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. La lunghezza massima dei cavi di connessione agli ingressi è 10 m. La tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.	cad.	<b>61,00</b>
				h		Interfaccia universale, LF a 4 canali; può essere impostato come ingresso o uscita. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari, LED e relè elettronici EU/R 1.1 possono essere usati con questo dispositivo per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. La lunghezza massima dei cavi di connessione agli ingressi è 10 m. La tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.	cad.	<b>105,00</b>
				f		Ingresso analogico a 4 canali, MDRC, utilizzabile per rilevare ed elaborare variabili analogiche. I canali di misurazione possono essere configurati per segnali di corrente o di tensione diversi, ad esempio 0...20 mA, 0...1 V, 0...10 V, ecc. Il dispositivo richiede un'alimentazione a 230 V c.a. La tensione ausiliaria di 24 V c.c. per l'alimentazione dei sensori esterni è generata dal dispositivo stesso.	cad.	<b>393,00</b>
				g		Ingresso analogico a 2 canali, SM, utilizzabile in applicazioni in cui le grandezze analogiche devono essere acquisite da un sistema con architettura distribuita. Possibilità di impostazione per i diversi tipi di sensori (1-10V, 0(4)-20mA, 0...1V, PT100, PT1000...) per il rilevamento della temperatura, luminosità, livello ecc.. Per i sensori attivi è necessaria un'alimentazione ausiliaria separata.	cad.	<b>187,00</b>
				h		Terminale di uscita a 4 canali, 6 A, MDRC, con contatti liberi da tensione, suddivisi in gruppi di 2, per commutare più carichi elettrici indipendenti. L'alimentazione è comune per tutti i contatti di un gruppo. Idoneo per commutazione di carichi resistivi, induttivi e capacitivi.	cad.	<b>244,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				i		Terminale di uscita a 8 canali, 6 A, MDRC, con contatti liberi da tensione, suddivisi in gruppi di 2, per commutare più carichi elettrici indipendenti. L'alimentazione è comune per tutti i contatti di un gruppo. Idoneo per commutazione di carichi resistivi, induttivi e capacitivi.	cad.	<b>401,63</b>
				j		Terminale di uscita a 12 canali, 6 A, MDRC, con contatti liberi da tensione, suddivisi in gruppi di 2, per commutare più carichi elettrici indipendenti. L'alimentazione è comune per tutti i contatti di un gruppo. Idoneo	cad.	<b>454,00</b>
				k		Terminale di uscita, 10A 2 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>252,88</b>
				l		Terminale di uscita, 10A 4 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>287,90</b>
				m		Terminale di uscita, 10A 8 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>436,60</b>
				n		Terminale di uscita, 10A 12 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>524,10</b>
				o		Terminale di uscita, 10A 12 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>524,10</b>
				p		Terminale di uscita, 16 A, 2 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>315,90</b>
				q		Terminale di uscita, 16 A, 4 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>340,38</b>
				r		Terminale di uscita, 16 A, 8 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>506,60</b>
				s		Terminale di uscita, 16 A, 12 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>602,88</b>
				t		Terminale di uscita, 16 AX, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti. In ogni uscita è integrato un circuito per il rilevamento della corrente. Completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è particolarmente indicato per carichi capacitivi con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti (AX) secondo le norme EN60669.	cad.	<b>620,38</b>
				u		Terminale di uscita, 20 AX, MDRC, a 12 canali, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti. In ogni uscita è integrato un circuito per il rilevamento della corrente. Completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti (AX) secondo le norme EN60669.	cad.	<b>782,00</b>
				v		Terminale d'uscita BCU, FM per la commutazione di carichi elettrici fino a 10 A. È possibile l'azionamento locale con un interruttore KNX. Usando un interruttore a più tasti è possibile inviare telegrammi sul bus di sistema.	cad.	<b>197,80</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				w		Attuatore analogico base, 4 canali, MDRC, a 4 uscite per conversione telegrammi KNX in segnali analogici di uscita. Le uscite possono essere configurate per segnali di corrente o di tensione. Il dispositivo necessita di una alimentazione esterna di 24 V.	cad.	<b>519,00</b>
				x		Modulo analogico, 4 canali, MDRC per l'incremento di 4 uscite dell'attuatore analogico base. Il dispositivo converte telegrammi KNX in segnali analogici di uscita. Le uscite possono essere configurate per segnali di corrente o di tensione. Il dispositivo necessita di una alimentazione esterna di 24 V.	cad.	<b>408,18</b>
B	IE	DD		035		Fornitura di dispositivi per TAPPARELLE per sistema KNX		
				a		Attuatore per tapparelle a 2 canali, 230 V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 2 gruppi indipendenti, a ciascuno dei quali è possibile collegare 2 tapparelle o veneziane. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>261,63</b>
				b		Attuatore standard per tapparelle 4 canali, 230 V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle.	cad.	<b>288,00</b>
				c		Attuatore per tapparelle 4 canali, 230V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>331,63</b>
				d		Attuatore per tapparelle 4 canali, 24V c.c., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>430,40</b>
				e		Attuatore per tapparelle 4 canali con comando manuale locale, 230 V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento. I pulsanti sul dispositivo consentono il comando manuale locale indipendentemente dalla presenza o meno di tensione del bus.	cad.	<b>366,60</b>
				f		Attuatore per tapparelle SMI con comando manuale, 4 canali, MDRC, per controllo, tramite 4 canali indipendenti, sino a 16 motori SMI per tapparelle. Attraverso il controllo digitale del motore si ottiene una precisione elevata nel posizionamento e nel rilevamento della posizione raggiunta. Inoltre è possibile la trasmissione delle segnalazioni di stato (anomalia motore, direzione del movimento) dal motore SMI al bus KNX.	cad.	<b>428,40</b>
				g		Attuatore per tapparelle a 8 canali, 230 Vc.a. MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 8 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>664,00</b>
				h		Attuatore per tapparelle a 8 canali con comando manuale locale, 230 V c.a. MDRC, per controllo, attraverso il bus di sistema, di 8 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione. controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento. I pulsanti sul dispositivo consentono il comando manuale locale indipendentemente dalla presenza o meno di tensione del bus.	cad.	<b>690,00</b>
				i		Controllore per attuatore tapparelle, MDRC, utilizzato per controllare automaticamente gli attuatori per veneziane in funzione della posizione del sole. Il dispositivo evita l'abbagliamento solare diretto e nel contempo garantisce il massimo livello di illuminazione diffusa. È possibile impostare sino a 4 differenti requisiti di luminosità (corrispondenti a 4 diverse facciate di un edificio), tenendo conto anche di eventuali oggetti che creano ombra.	cad.	<b>847,00</b>
B	IE	DD		040		Fornitura di dispositivi per ILLUMINAZIONE per sistema KNX		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Dimmer universale di potenza, MDRC, centrale 500 VA, da utilizzare in combinazione con l'unità di controllo e con il modulo di espansione (max. 6 moduli = 3000 W/VA), per il controllo di lampade ad incandescenza e alogene 230 V, lampade alogene a bassa tensione con trasformatore elettronico o tradizionale.	cad.	<b>144,36</b>
				b		Dimmer universale booster 420 VA, MDRC, centrale 500 VA, da utilizzare in combinazione con l'unità di controllo e con il modulo di espansione (max. 6 moduli = 3000 W/VA), per il controllo di lampade ad incandescenza e alogene 230 V, lampade alogene a bassa tensione con trasformatore elettronico o tradizionale.	cad.	<b>90,41</b>
				c		Dimmer universale, 4 canali, 210 VA, MDRC, utilizzabile per il controllo di lampade ad incandescenza, alogene 230 V, alogene a bassa tensione con trasformatori tradizionali o elettronici e lampade a risparmio energetico dimmerizzabili. Lo stato delle uscite è visualizzabile tramite LED. E' disponibile l'operazione manuale anche in mancanza della tensione del Bus oppure con dispositivo non programmato.	cad.	<b>578,60</b>
				d		Dimmer universale, 4 canali, 315 VA, MDRC utilizzabile per il controllo di lampade ad incandescenza, alogene 230 V, alogene a bassa tensione con trasformatori tradizionali o elettronici e lampade a risparmio energetico dimmerabili. E' possibile aumentare il carico dei canali attraverso la loro connessione parallela con l'ausilio di ponticelli. Lo stato delle uscite è visualizzabile tramite LED. E' disponibile l'operazione manuale anche in mancanza della tensione del Bus oppure con dispositivo non programmato.	cad.	<b>681,42</b>
				e		Gateway a 1 canale per il controllo gruppi di componenti DALI tramite il sistema KNX; è possibile gestire fino a 64 dispositivi DALI raggruppabili in 16 gruppi. Per ogni gruppo sono disponibili le funzioni di commutazione, dimmerizzazione e valore di luminosità. Funzioni di sequenze e scenari per la realizzazione di effetti luminosi. L'indicazione di anomalia può essere programmata e attivata tramite il Bus KNX.	cad.	<b>563,45</b>
				f		Gateway DALI a 1 canale, MDRC, per il controllo di componenti DALI (Digital Addressable Lighting Interface) tramite il sistema KNX. È possibile indirizzare sino a 128 dispositivi DALI (regolatori elettronici, trasformatori ecc.) di cui 64 sono controllabili singolarmente per le funzioni di ON/OFF, regolazione tramite dimmer e impostazione valore luminosità, mentre per i restanti 64 dispositivi l'indirizzamento avviene in modalità broadcast. Le funzioni DALI quali il controllo scenari o l'indicazione di anomalia possono essere programmate e attivate tramite il bus KNX.	cad.	<b>646,80</b>
				g		Gateway DALI, 8 canali, MDRC, per il controllo di componenti DALI (regolatori elettronici, trasformatori, ecc) tramite il sistema KNX. Il dispositivo ha 8 uscite/canali indipendenti, a ciascuno dei quali è possibile connettere 16 componenti DALI, per un totale di 128 componenti DALI. Per ogni uscita sono disponibili le funzioni di commutazione, dimmerizzazione, impostazione valore luminosità e segnalazione di anomalia lampada o regolatore elettronico. Possibilità di configurazione fino a 16 scenari. Non è necessario l'indirizzamento o la messa in servizio dei componenti DALI.	cad.	<b>658,47</b>
				h		Attuatore DALI, 2 canali, 16 AX, carico capacitivo, MDRC. Utilizza contatti liberi da tensione per commutare carichi elettrici indipendenti mediante il controllo DALI. Si impiega in combinazione con il Gateway DALI. Possibilità di effettuare manualmente l'operazione con disponibilità dell'indicazione dello stato dei contatti. Il dispositivo da 16 AX-AC3 (carico capacitivo) è particolarmente adatto per carichi con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti (AX) secondo EN 60669.	cad.	<b>340,88</b>
				i		Controllore per dimmer digitali, MDRC. È utilizzato per comandare tramite il bus di sistema dispositivi con regolatore elettronico o trasformatore controllabili digitalmente. In un circuito d'illuminazione si possono collegare fino a 50 dispositivi con regolatore elettronico.	cad.	<b>415,33</b>
				j		Interruttore crepuscolare a 3 canali, MDRC. È utilizzato per la commutazione, tramite il bus di sistema, di lampade e di altri carichi elettrici in funzione della luminosità esterna. Il dispositivo può essere impiegato come crepuscolare (0...100 LUX) e come interruttore di luminosità (100...20.000 LUX). Il sensore di luminosità è fornito insieme al dispositivo.	cad.	<b>463,38</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					k	Rilevatore di presenza per montaggio a soffitto, FM. In combinazione con i dispositivi 6120 U-102, 6110 U-10X e 6114 U, il rilevatore di presenza consente di accendere e spegnere l'illuminazione e il sistema HVAC, in funzione della luminosità e del movimento rilevato, nonché di regolare il livello d'illuminazione. Il campo di rilevamento del dispositivo montato a 2,5 m di altezza ha un raggio di 3 m. Campo di luminosità 0-1000 Lux. Commutazione di OFF ritardato del canale dell'illuminazione: 10 sec.-30 min. Commutazione di OFF ritardato del canale del sistema HVAC: 1-60 min.	cad.	<b>209,00</b>
					l	Rilevatore di presenza per montaggio a soffitto, FM. In combinazione con i dispositivi 6120 U-102, 6110 U-10X e 6114 U, il rilevatore di presenza consente di accendere e spegnere l'illuminazione e il sistema HVAC, in funzione della luminosità e del movimento rilevato, nonché di regolare il livello d'illuminazione. Campo di luminosità 0-1000 Lux. Commutazione di OFF ritardato del canale dell'illuminazione: 10 sec.-30 min. Commutazione di OFF ritardato del canale del sistema HVAC: 1-60 min.	cad.	<b>209,00</b>
					m	Rilevatore di presenza Professional 220, SM, con un'ampia lente di alta qualità. È collegabile direttamente al bus di sistema tramite il dispositivo di accoppiamento bus integrato. Qualità di rilevamento: 98 settori con 368 segmenti. Sensore crepuscolare: 0,5-1000 lux circa. Commutazione di OFF ritardato: 10 sec - 32 min ca. Grado di protezione: IP65. Angolo di rilevamento: 220°. Temperatura ambiente: -25°C...+55°C.	cad.	<b>360,00</b>
B	IE	DD		045		Fornitura di dispositivi per CLIMATIZZAZIONE per sistema KNX		
					a	Attuatore per fan coil o per ventilatore, 1 canale, MDRC. Consente di realizzare diverse applicazioni nel settore della ventilazione e della climatizzazione, a partire dal semplice ventilatore a tre velocità sino a complessi sistemi di Fan Coil con una valvola.	cad.	<b>256,31</b>
					b	Attuatore per fan coil o per ventilatore, 2 canali, MDRC. Consente di realizzare diverse applicazioni nel settore della ventilazione e della climatizzazione, a partire dal semplice ventilatore a tre o cinque velocità sino a complessi sistemi di Fan Coil con due valvole.	cad.	<b>415,00</b>
					c	Attuatore Fan Coil, MDRC, per il controllo di ventil convettori standard mediante due uscite elettroniche per posizionatori elettrotermici e valvole motorizzate e tramite tre uscite per singole velocità della ventola. Una ulteriore uscita può controllare altre utenze (fino a 16 A), ad es. un riscaldatore aggiuntivo. Due ingressi binari consentono la scansione e la trasmissione sul Bus di contatti finestra o di un contatto di segnalazione acqua di condensazione.	cad.	<b>344,82</b>
					d	Controllore per fan coil, MDRC, per il controllo, tramite il bus di sistema oppure da solo in combinazione con il sensore di temperatura, di valvole motorizzate o posizionatori elettrotermici, di radiatori o di fan coil. Dispone di 2 ingressi binari per contatti di segnalazione a 24 V c.a. Tensione di alimentazione di 230 V. La tensione ausiliaria a 24 V c.c. per gli ingressi binari è fornita dal dispositivo.	cad.	<b>555,11</b>
					e	Sensore di temperatura per controllore fan coil	cad.	<b>57,75</b>
					f	Termostato Fan Coil con Display per la regolazione della temperatura ambiente, invia grandezze regolanti all'attuatore Fan Coil o a dispositivi con relative uscite (per es. Room Master). L'interfaccia operatore consente ad ogni utente di impostare individualmente la temperatura ambiente e la velocità della ventola. Il display permette di visualizzare il Set Point, la temperatura ambiente, il modo operativo, corrente e le velocità della ventola.	cad.	<b>263,00</b>
					g	Attuatore elettronico 4 canali, 1 A, MDRC. Controllo privo di rumore di posizionatori elettrotermici nei sistemi di riscaldamento/raffrescamento. Le uscite sono protette da sovraccarico e cortocircuito. Possibilità di operare manualmente e di visualizzare lo stato dei posizionatori. Una valvola di spurgo automatica programmabile consente un flusso operativo regolare.	cad.	<b>322,00</b>
					h	Relè elettronico a 1 canale, FM, utilizzato in combinazione con interfaccia universale e con termostati KNX, per regolare la temperatura di un singolo ambiente.	cad.	<b>49,45</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					i	Azionamento per valvole proporzionale, adatto per controllare le valvole dei radiatori. I comandi di regolazione vengono trasmessi dal termostato ambiente. Il dispositivo dispone di 5 Led che permettono di visualizzare la posizione della valvola e di due ingressi binari per la connessione del contatto finestra e sensore di presenza. Mediante appositi adattatori l'azionamento può essere applicato su diversi tipi di valvole.	cad.	<b>273,02</b>
					j	Posizionatore elettrotermico per valvole, utilizzabile per l'apertura e la chiusura di valvole nei sistemi di ventilazione e climatizzazione. Alimentazione a 230 e 24 V. Il montaggio si effettua mediante adattatori per valvole VA/Z.	cad.	<b>44,47</b>
					k	Unità di accoppiamento BCU, Busch-priOn, utilizzabile per il supporto singolo e per termostati.	cad.	<b>113,16</b>
					l	Unità di accoppiamento BCU Power, priOn, utilizzabile per supporto singolo, doppio e triplo. E' richiesta una alimentazione separata esterna. La connessione KNX serve esclusivamente alla comunicazione del Bus.	cad.	<b>165,59</b>
					m	Interruttore a 3 tasti con termostato e display, FM, per montaggio sull'unità di accoppiamento BCU ed è utilizzato per il controllo della temperatura ambiente. Può essere impiegato come regolatore a soglia (termostato), come regolatore proporzionale a larghezza d'impulsi ON/OFF (PWM) oppure come regolatore proporzionale integrale (PI) per realizzare il controllo della temperatura (riscaldamento o raffreddamento). Il dispositivo dispone inoltre della funzione di interruttore (commutazione, regolazione tramite dimmer, comando tapparelle, trasmissione di valori).	cad.	<b>287,92</b>
					n	Interruttore a 5 tasti con termostato e display, FM per montaggio sull'unità di accoppiamento BCU, utilizzato per il controllo della temperatura ambiente. Può essere impiegato come regolatore a soglia (termostato), come regolatore proporzionale a larghezza d'impulsi ON/OFF (PWM) oppure come regolatore proporzionale integrale (PI) per realizzare il controllo della temperatura (riscaldamento o raffreddamento). Il dispositivo dispone inoltre della funzione di interruttore (commutazione, regolazione tramite dimmer, comando tapparelle, trasmissione di valori, scenari luminosi).	cad.	<b>418,00</b>
B	IE	DD		050		Fornitura di dispositivi di CONTROLLO per sistema KNX		
					a	Unità logica, MDRC per realizzazione funzioni di controllo specifiche del progetto. Il dispositivo consente di implementare contemporaneamente fino a tre delle seguenti funzioni: porta logica, filtro, temporizzatore, moltiplicatore, sensore del valore minimo/massimo, comparazione, commutazione di valori, conversione di formato, supervisione del limite, scenari, contatore, luci scale.	cad.	<b>154,32</b>
					b	Modulo applicativo di logica, MDRC per realizzazione, mediante l'uso dell'interfaccia grafica utente, di funzioni logiche complesse combinando operatori logici e gate differenti. L'interfaccia utente è un modulo plug-in e non richiede software aggiuntivi. Il dispositivo contiene 50 operatori logici, 30 gate, 30 temporizzatori e 10 comparatori.	cad.	<b>542,63</b>
					c	Modulo applicativo temporizzatore, MDRC, completo di programmatore annuale con 15 routine giornaliere (800 eventi di commutazione), con programmazione settimanale, e di 100 giorni speciali. Il dispositivo può controllare sino a 300 utenze in 30 gruppi macro attivabili con un singolo comando. In tal modo per ogni istante di commutazione è possibile attivare diverse azioni. Mediante l'utilizzo del software in dotazione è possibile cambiare l'istante di commutazione.	cad.	<b>381,79</b>
					d	Orologio programmatore settimanale, 2 canali, MDRC, con possibilità, mediante la tastiera posta frontalmente, di impostare su entrambi i canali 24 periodi con liberi raggruppamenti dei giorni della settimana. Per ogni canale possono essere inviati, in momenti predeterminati, comandi di commutazione a terminali d'uscita o valori di luminosità a dimmer.	cad.	<b>262,66</b>
					e	Orologio programmatore, 4 canali, MDRC, con possibilità di commutare carichi elettrici secondo un programma temporale (giornaliero, settimanale, annuale). Invia l'orario e la data sul bus per sincronizzare gli altri dispositivi. Per ogni canale possono essere inviati, in momenti predeterminati, comandi di commutazione a terminali d'uscita o valori di luminosità a dimmer. La programmazione degli istanti di commutazione si può effettuare mediante la tastiera posta frontalmente o con software specifico	cad.	<b>422,45</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		Orologio programmatore, 4 canali, DCF77, MDRC per la commutazione di carichi elettrici secondo un programma temporale (giornaliero, settimanale, annuale). Invia l'orario e la data sul bus per sincronizzare gli altri dispositivi. Per ogni canale possono essere inviati, in momenti predeterminati, comandi di commutazione a terminali d'uscita o valori di luminosità a dimmer. La programmazione degli istanti di commutazione si può effettuare mediante la tastiera posta frontalmente o con software specifico. L'orologio programmatore aggiorna l'ora e il giorno automaticamente tramite il segnale radio DCF77 irradiato da un trasmettitore a Francoforte s/M, che ha una portata di 1.000 km circa.	cad.	<b>465,19</b>
				g		Antenna esterna da collegare all'orologio programmatore per la ricezione del segnale radio DCF77.	cad.	<b>104,43</b>
				h		"Set di programmazione e memory card, contenente: - un CD-ROM con il software specifico per programmazione degli orologi - una memory card per trasferire il programma, - un adattatore per la memory card e per la connessione al personal computer (RS 232), - manuale d'istruzione."	cad.	<b>159,55</b>
				i		Dispositivo di controllo universale con orologio settimanale a 2 canali impostabili tramite software specifico o agenda manualmente sul dispositivo. Dispone di display, due canali ciascuno con 4 oggetti, funzione Astro e funzione interruttore (commutazione, regolazione di luminosità, comando tapparelle, invio valore, controllo scenari ,ventilatore). Colori bianco o grigio.	cad.	<b>379,40</b>
				j		Interfaccia per contatori, MDRC. Il dispositivo dispone di un'interfaccia ad infrarosso che consente di acquisire, tramite il bus KNX, i valori di consumo e le grandezze elettriche rilevati dai contatori di energia elettrica ABB delle serie DELTAplus, DELTAsingle e ODIN. Le informazioni e i dati rilevati possono essere utilizzati ad esempio per la contabilizzazione e l'ottimizzazione dei consumi, per la supervisione oppure per il monitoraggio dell'impianto.	cad.	<b>194,50</b>
				k		"Contatori di energia per reti monofasi, conteggio di base ad 1 tariffa, abbinabili ad interfaccia per contatori, MDRC. Caratteristiche principali: - misura di energia attiva - inserzione diretta sino a 80A - classe di precisione 1".	cad.	<b>171,61</b>
				l		"Contatori di energia per reti monofasi, conteggio di base a 2 tariffe, abbinabili ad interfaccia per contatori, MDRC. Caratteristiche principali: - misura di energia attiva - inserzione diretta sino a 80A - classe di precisione 1".	cad.	<b>188,57</b>
B	IE	DD		055		Fornitura di dispositivi METEO per sistema KNX		
				a		Sensore di vento per stazione meteorologica. Campo di misurazione: 0,7...40 m/s, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (diametro x altezza): 124 x 160 mm.	cad.	<b>530,05</b>
				b		Sensore di temperatura per stazione meteorologica. Campo di misurazione: -30...+70°C, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.	cad.	<b>162,17</b>
				c		Sensore di pioggia per stazione meteorologica. Segnale binario. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 17 mm.	cad.	<b>333,84</b>
				d		Sensore di oscurità per stazione meteorologica. Campo di misurazione: 0...255 lx, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.	cad.	<b>152,71</b>
				e		Sensore di luminosità per stazione meteorologica. Campo di misurazione: 0...60.000 lx, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.	cad.	<b>152,71</b>
				f		Stazione meteorologica, MDRC, utilizzata per rilevare e elaborare 4 segnali di ingresso indipendenti secondo la norma DIN IEC 60381 (0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 ohm, PT 100 con tecnica a due fili e contatti di scambio). Completa di alimentatore per l'alimentazione dei sensori con tensione di 24V cc. Il dispositivo può essere alimentato a 115 - 230 V c.a., 50/60 Hz. Alla stazione meteorologica possono essere connessi tutti i sensori meteo che si trovano in commercio per i seguenti rilevamenti: velocità e direzione del vento, pioggia, quantità di pioggia, luminosità e intensità della luce, crepuscolo, pressione atmosferica, umidità e temperatura.	cad.	<b>813,47</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					g	Stazione meteorologica, MDRC, per acquisizione ed elaborazione dei seguenti dati climatici: crepuscolo, luminosità di tre direzioni cardinali, pioggia, temperatura, informazione su notte/giorno, velocità del vento, data e ora. La stazione è predisposta per la connessione del sensore meteorologico e alimenta il sensore stesso mediante un alimentatore integrato. Possibilità di alimentazione con tensione da 125 - 230 V, 50/60 Hz.	cad.	<b>971,40</b>
					h	Sensore meteorologico per rilevamento del crepuscolo, della luminosità di tre punti cardinali, della pioggia (la superficie superiore del sensore è permanentemente riscaldata, mentre la superficie inferiore è riscaldata per temperature inferiori a 10°C oppure in caso di precipitazioni), della temperatura, del giorno/notte, della velocità del vento, della data e ora (segnale radio DCF 77). Non è necessario il trasformatore per il riscaldamento. Sensore utilizzabile unicamente in combinazione con la stazione meteorologica.	cad.	<b>525,69</b>
B	IE	DD		060		Fornitura di dispositivi di SUPERVISIONE per sistema KNX		
					a	Concentratore universale, MDRC. per connessione pulsanti o lampade di segnalazione al bus. Il dispositivo ha 32 canali liberamente programmabili come ingressi o uscite. Alimentazione esterna 24 V c.c.	cad.	<b>505,53</b>
					b	Interfaccia universale a 12 canali che possono essere impostati come ingressi o come uscite. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari e LED possono essere usati con questo dispositivo per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. Lunghezza massima cavi di connessione agli ingressi 10 m. Tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.	cad.	<b>210,00</b>
					c	Pannello sinottico 32 pulsanti + 32 LED da utilizzare in combinazione con 2 concentratori universali (uno per i pulsanti, l'altro per i LED) per trasmettere comandi agli attuatori KNX e per visualizzare con i LED lo stato delle utenze comandate. Alimentazione esterna 230 V c.a.	cad.	<b>1075,38</b>
					d	Dispositivo Touch display 9" KNX IP, con risoluzione 800 x 480 pixel, programmabile, con integrato il centro di controllo, di informazione e di intrattenimento, utilizzabile tramite sistema di navigazione intuitivo e abbinabile a diverse cornici e con listelli terminali. E' possibile rappresentare piantine grafiche, immagini di locali e pagine di controllo.	cad.	<b>5435,64</b>
					e	Modulo di finitura in metallo per pannello Touch, cromo o alluminio.	cad.	<b>71,17</b>
					f	Modulo KNX per connessione locale al Bus del pannello Touch control.	cad.	<b>390,50</b>
					g	Cornice per Touch control in vetro	cad.	<b>351,28</b>
					h	Scatola per montaggio del pannello Touch, ad incasso su parete in muratura o su parete in cartongesso. Dimensioni (L x A x P): 254 x 166 x 60 mm	cad.	<b>91,12</b>
					i	Gateway telefonico analogico, MDR, per la trasmissione attraverso la rete telefonica di messaggi vocali personalizzabili o l'invio di messaggi e-mail e SMS. In ETS sono disponibili 100 oggetti per l'uscita o per l'ingresso. Da remoto è possibile chiamare il dispositivo per inviare comandi tramite DMTF o richiedere gli stati del sistema. Web server integrato per effettuare semplici operazioni di comando e di configurazione usando un browser e la LAN.	cad.	<b>1132,19</b>
					j	Unità di accoppiamento BCU utilizzabile per il supporto singolo Busch-priOn e per termostati	cad.	<b>113,16</b>
					k	Unità di accoppiamento BCU utilizzabile per il supporto singolo, doppio e triplo Busch-priOn. E' richiesta una alimentazione separata esterna. La connessione KNX serve esclusivamente alla comunicazione del Bus.	cad.	<b>236,56</b>
					l	Interruttore singolo multifunzione, programmabile, adatto per il montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Supporto delle funzioni KNX tramite sistema di colori per i simboli funzionali o per l'illuminazione standard rosso/verde. Possibilità di sostituzione dei simboli inclusi nella fornitura con altri simboli. Colore bianco.	cad.	<b>57,28</b>
					m	Interruttore triplo multifunzione, programmabile, adatto per il montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Supporto delle funzioni KNX tramite sistema di colori per i simboli funzionali o per l'illuminazione standard rosso/verde. Possibilità di sostituzione dei simboli inclusi nella fornitura con altri simboli. Colore bianco.	cad.	<b>126,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				n		Pulsante rotante singolo multifunzione, in acciaio inox, programmabile, adatto per il montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Supporto delle funzioni KNX tramite un sistema di colori nel pulsante rotativo o per l'illuminazione standard rosso/verde. Colore bianco.	cad.	<b>90,76</b>
				o		Display a colori 3,5" TFT, programmabile, con pulsante rotante singolo in acciaio inox, adatto per il montaggio su supporto doppio o triplo. Il dispositivo consente di rappresentare sino a 120 funzioni. Sono integrati nel dispositivo l'orologio programmatore settimanale, la sveglia, il timer, la funzione scenario luminoso e il salvaschermo. Le funzioni sono denominabili tramite testi definiti per l'utente. Supporto delle funzioni KNX tramite un sistema di colori nel pulsante rotativo o per l'illuminazione standard rosso/ verde. Colorebianco.	cad.	<b>1189,55</b>
				p		Listello terminale superiore, con ricevitore IR e sensore di prossimità, per montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Nel listello è integrato il ricevitore IR per il controllo attraverso il telecomando IR e il sensore di prossimità.	cad.	<b>54,99</b>
				q		Listello terminale inferiore con sensore di temperatura, per montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Il valore di temperatura misurato dal sensore viene messo a disposizione del display 3,5" TFT oppure del termostato.	cad.	<b>41,41</b>
				r		Alimentatore, 24 V, 2,5 A, MDRC, per l'unità di accoppiamento BCU Power.	cad.	<b>89,85</b>
				s		Telecomando per comando a distanza di ricevitori di comandi a infrarossi. È possibile comandare 10 utenze, suddivise in 2 gruppi di indirizzi (1-5 e 6-10) selezionabili con un commutatore di canale. Il dispositivo è dotato della funzione "TUTTO SPENTO". Alimentazione: 4 pile microstilo AAA/LR03 alcalino-manganese 1,5 V. Portata frontale 15 m circa.	cad.	<b>144,64</b>
B	IE	DD		065		Fornitura Software per controllo del sistema KNX		
				a		Software di supervisione per il controllo del sistema KNX da una postazione centrale, avente le seguenti caratteristiche: - Archiviazione di segnalazioni d'allarme. - Memorizzazione di immagini. - Funzioni di commutazione e regolazione tramite dimmer. - Funzione scenari. - Calcoli aritmetici. - Elaborazione dati analogici. - Funzioni logiche. Requisiti minimi hardware PC: - Processore: Intel o AMD con minimo 2 Ghz - RAM: 1 GB - Hardisk: 40 GB - Scheda grafica: 64 MB - Scheda audio: Standard - Lettore: DVD-ROM - Interfacce: porta seriale RS232, porta USB e LTP (opzionale) - Periferiche: monitor, tastiera e mouse - Sistema operativo: Windows XP Professional, Windows Vista.	cad.	<b>2867,29</b>
				b		Software ETS, necessario - insieme alla banca dati dei prodotti - per la progettazione, la messa in servizio e la manutenzione del sistema. Il software ETS è ordinabile presso: Associazione Konnex Italia - Milano.	cad.	<b>0,00</b>

## Gruppo FF - impianti di terra e soppressori di sovratensioni (SPD)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	FF		005		Fornitura di corda rame nudo rigida:		
				a		da 25 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>2,50</b>
				b		da 35 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>3,80</b>
				c		da 50 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>4,70</b>
B	IE	FF		010		Fornitura di tondo in acciaio zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione:		
				a		diametro 8 mm	m	<b>1,93</b>
				b		diametro 10 mm	m	<b>3,19</b>
B	IE	FF		015		Fornitura di bandella in acciaio dolce zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione:		
				a		dimensioni 30x3,5 mm	m	<b>3,86</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	dimensioni 40x3 mm	m	<b>5,08</b>
					c	dimensioni 40x4 mm	m	<b>5,56</b>
B	IE	FF		020		Fornitura di picchetto a croce in acciaio dolce zincato a caldo dimensioni trasversali 50x50x5 mm		
					a	lunghezza 1,5 m	cad.	<b>13,40</b>
					b	lunghezza 2 m	cad.	<b>18,60</b>
B	IE	FF		025		Fornitura di elemento modulare di picchetto di profondità diametro 20 mm zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1,5 m	cad.	<b>23,70</b>
B	IE	FF		030		Fornitura punta di infissione in ghisa malleabile zincata, per dispersori di profondità Ø 20 mm	cad.	<b>3,45</b>
B	IE	FF		035		Fornitura morsetto in acciaio zincato per picchetti di profondità diametro 20 mm, idoneo per collegamento tondo acciaio diametro 8 e 10 mm	cad.	<b>5,75</b>
B	IE	FF		040		Fornitura morsetto in acciaio per picchetti a croce, idoneo per collegamento tondo in acciaio diametro 8 e 10mm		
					a	semplice	cad.	<b>1,20</b>
					b	doppio	cad.	<b>3,20</b>
B	IE	FF		045		Fornitura morsetto in ottone ramato per picchetti a croce, idoneo per collegamento treccia in rame da 35 e 50 mm <sup>2</sup>		
					a	semplice	cad.	<b>10,70</b>
					b	doppio	cad.	<b>21,10</b>
B	IE	FF		050		Fornitura di dispersore di terra modulare a piastre in acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, montato con viti in acciaio inox, escluso scavo e reinterro:		
					a	modulo base a tre piastre, dimensioni 500x500x700 mm;	cad.	<b>150,60</b>
					b	modulo complementare a due piastre, dimensioni 500x500x700 mm.	cad.	<b>133,50</b>
B	IE	FF		055		Fornitura di collettore principale di terra costituito da piastra in acciaio inox, terminali in ottone, dimensioni 280x40x5 mm, idonea per collegamento tondo diametro 8-10 mm, piatto da 40 mm, con 8 fori di derivazione diam. 13 mm	cad.	<b>30,30</b>
B	IE	FF		060		Fornitura di collettore principale di terra costituito da piastra in acciaio zincato con morsettiera in ottone nichelato, coperchio in plastica, dimensioni 188x52x43 mm, idonea per collegamento tondo diam. 8-10 mm, piatto da 30 mm e 7 conduttori con sez. fino a 16mm <sup>2</sup> .	cad.	<b>27,20</b>
B	IE	FF		070		Fornitura di collettore supplementare di terra costituito da morsettiera in ottone nichelato, da fissare in cassetta esistente, dimensioni 63x6x9 mm, idoneo per collegamento di 1 conduttore fino a 16 mm <sup>2</sup> e 6 fino a 10 mm <sup>2</sup> .	cad.	<b>4,95</b>
B	IE	FF		075		Fornitura di scaricatori per corrente da fulmine combinati, CEI EN 61643-11, 255 V - 50 Hz, I livello di protezione, per montaggio su barra DIN, compreso cavi ed accessori di collegamento, escluso custodia:		
					a	Scaricatore classe I, spinterometrico precablato, per sistema TNC. Livello di protezione <=1,5 kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25 kA eff. (impulso 10/350 µs.) Corrente di scarica fino a 100 kA. Dimensioni 6 moduli DIN.	cad.	<b>774,60</b>
					b	Scaricatore classi I+II, per sistema di distribuzione TN, monofase. Livello di protezione <=1,5 kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25 kA eff. (impulso 10/350 µs) - Corrente di prova 100 kA. Dimensioni 6 moduli DIN.	cad.	<b>615,50</b>
					c	Scaricatore classe I + II, per sistema di distribuzione TN e TT, monofase. Livello di protezione <=1,5 kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25 kA eff. (impulso 10/350 µs) - Dimensioni 6 moduli DIN.	cad.	<b>661,20</b>
					d	Scaricatore combinato di classe I, 4P, per sistema di distribuzione TNS. Livello di protezione <=1,5kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25kA eff. (impulso 10/350 µs) - Dimensioni 8 moduli DIN.	cad.	<b>987,60</b>
					e	Dispositivo per il telesegnalamento, trifase, per scaricatori sistemi TNC/TNS/TT, con contatto pulito (scambio) e presa per fibra ottica. Dimensioni 1,5 moduli DIN 43880.	cad.	<b>105,40</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		Dispositivo per il telesegnalamento, monofase, per scaricatori bipolari, con contatto pulito (scambio) e presa per fibra ottica. Dimensioni 1,5 moduli DIN 43880.	cad.	<b>108,50</b>
				g		Scaricatore tipo 1, combinato, per sistemi di alimentazione fotovoltaici fino a 1000V dc., corr. di fulmine fino a 50 kA (10/350 µs). Livello di protezione (L+ ->L-) <= 3kV. Dimensioni 8 moduli DIN 43880.	cad.	<b>678,70</b>
				h		Scaricatore spinterometrico 255V, unipolare; livello di protezione <= 2,5kV, tempo di intervento <=100ns, estinzione corr. susseguente 50kA eff. (10/350 µs), escluso fusibile di protezione da quotare a parte. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>241,70</b>
				i		Scaricatore spinterometrico 135V, unipolare; livello di protezione <= 1,5kV, tempo di intervento <=100ns, estinzione corr. susseguente 50kAeff. (10/350 µs), escluso fusibile di protezione da quotare a parte. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>235,80</b>
				j		Scaricatore unipolare idoneo per rete TT nel circuito "3+1", da inserire tra il conduttore neutro e conduttore PE, abbinato a scaricatori spinterometrici sulle fasi	cad.	<b>150,20</b>
				k		Fornitura di custodia per scaricatori, IP 54, piombabile, provata con corrente da fulmine, coperchio trasparente, per montaggio fino a quattro scaricatori.	cad.	<b>252,40</b>
B	IE	FF		080		Fornitura di scaricatori per corrente da fulmine, CEI EN 61643-11, 255 V - 50 Hz, II livello di protezione, per montaggio su barra DIN, compreso cavi ed accessori di collegamento, escluso custodia:		
				a		Scaricatore a varistore, unipolare. Livello di protezione <=1,5kV, tempo di intervento <= 25 ns, corrente impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA. Dimensioni 1 modulo DIN	cad.	<b>57,80</b>
				b		Scaricatore unipolare a varistore. Livello di protezione <=1,5kV, tempo di intervento <= 25 ns, corrente impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA. Con telesegnalamento, dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>70,50</b>
				c		Scaricatore, 255 V, unipolare, spinterometrico tipo N-PE; idoneo per rete TT nel circuito 3+1, da inserire tra il conduttore neutro ed il PE. protezione<=4 kV, tempo di intervento <=100 ns, quotare a parte, senza effluvio. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>72,80</b>
				d		SPD a varistore, In 10 kA, Uo 230 V, bipolare. Livello di protezione 1,2kV, corrente ad impulso (8/20 µs) 10 kA. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>131,00</b>
				e		SPD a varistore, In 10 kA, Uo 230 V, tetrapolare. Livello di protezione 1,2kV, corrente ad impulso (8/20 µs) 10 kA. Dimensioni 4 moduli DIN.	cad.	<b>354,20</b>
				f		SPD a varistore, In 5 kA, Uo 230 V bipolare. Livello di protezione 1 kV, corrente ad impulso (8/20 µs) 10 kA. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>100,30</b>
				g		SPD a varistore, In 5 kA, Uo 230 V tetrapolare. Livello di protezione 1 kV, corrente ad impulso (8/20 µs) 10 kA. Dimensioni 4 moduli DIN.	cad.	<b>215,80</b>
B	IE	FF		085		Fornitura di scaricatori di sovratensione per reti monofase, III livello di protezione, classe di prova secondo IEC 61643-1, tensione nominale 12-110 V AC/DC, per montaggio su barra DIN.		
				a		Limitatore di sovratensione per abbinamento a presa modulare alimentazione d'utenza. In di scarica 1 kA, I <sub>max</sub> 2kA, U <sub>p</sub> 1 kV, U <sub>n</sub> 230Vac. - Tensione max permanente 250V.	cad.	<b>21,20</b>
				b		Scaricatore a gas e varistore, unipolare, U <sub>n</sub> 12-110V AC, tensione max continuativa 13,5-150V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=70V - <=530V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 µs) 700-2000 A. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>72,20</b>
				c		Scaricatore a gas e varistore, unipolare, U <sub>n</sub> 230V AC, tensione max continuativa 255V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=1060V - <=1400V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 µs) 2500 A. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>71,50</b>
				d		Scaricatore a gas e varistore, unipolare, U <sub>n</sub> 12-110V AC, tensione max continuativa 13,5-150V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=70V - <=530V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 µs) 700-2000 A. Con segnalazione remota. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>87,80</b>
				e		Scaricatore a gas e varistore, unipolare, U <sub>n</sub> 230V AC, tensione max continuativa 255V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=1060V - <=1400V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 µs) 2500 A. Con segnalazione remota. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>86,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		Filtro di protezione da disturbi ad alta frequenza, tensione nominale 230V AC, corrente nominale 10A, attenuazione con f=1 MHz; 63/68 dB, capacità totale del circuito: 660nF (L-N), 66nF (L-PE). Ingombro 2 moduli DIN.	cad.	<b>68,90</b>
B	IE	FF		090		Fornitura di scaricatori di sovratensione, per impianti telefonici, reti informatiche, TV e trasmissioni di segnali elettronici in genere.		
				a		Scaricatore, completo di modulo base, per protezione di sistema di trasmissione segnali ad alta frequenza, RS485, video, HDSL. Tensione nominale 5V, corrente impulsiva nominale di scarica isn=10 kA (8/20 µs), tempo di intervento filo/filo tA <= 1 ns.	cad.	<b>110,80</b>
				b		Scaricatore per protezione da sovratensioni di sistemi informatici e telefonici per l'interfaccia ISDN So. Montaggio a parete, Un 5 V-, Isn 10kA (8/20 µs)	cad.	<b>124,90</b>
				c		Adattatore per la protezione combinata da sovratensioni per entrata rete ed entrata antenna di apparecchi TV, radio e video. Tensione nominale 230V-50 Hz , In 16 A, Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20 µs) filo/schermo	cad.	<b>114,50</b>
				d		Adattatore per la protezione da sovratensioni transienti dell'alimentazione di apparecchi elettronici. Scaricatore della classe III, protezione da sovratensioni con dispositivo di controllo e di sezionamento; indicazione ottica di guasto, filtro di rete e fusibile	cad.	<b>125,70</b>
				e		Scaricatore per sistemi coassiali d'antenna a 75 Ω - tensione di riferim. scaricatore UcDC = 24 V - corrente nominale InDC = 2A - corrente imp. limite di scarica filo/schermo (8/20 µs) Imax 3,5 kA -Up = 300 V - Frequenza 5-3000 MHz	cad.	<b>85,20</b>
B	IE	FF		095		Fornitura di scaricatori per Media Tensione.		
				a		Scaricatore MT da esterno, per reti a neutro compensato, tensione nominale 18 kV, tensione temporanea TOV con 1 sec [U1s] 19,3 kV, corrente imp. nom. di scarica 10 kA (8/20 µs), tenuta a forte corrente imp. 100 kA (4/10), involucro in silicone.	cad.	<b>218,00</b>
				b		Unità di sezionamento (1 polo) per scaricatore MT, a funzionamento spinterometrico/termico, senza manutenzione: Involucro in polietilene a bassa pressione, resistente ai raggi UV	cad.	<b>37,50</b>
				c		Supporto isolato per scaricatoreMT	cad.	<b>23,50</b>

## Gruppo GG - cancelli automatici

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	GG		005		Fornitura di dispositivi per automazione cancelli a due ante (lunghezza ante < 1,80 m, massa < 800kg) o scorrevoli (massa < 300 kg), escluse opere murarie:		
				a		quadro elettrico di comando;	cad.	<b>146,00</b>
				b		dispositivo trasmittente;	cad.	<b>47,00</b>
				c		dispositivo ricevente;	cad.	<b>80,40</b>
				d		coppia fotocellule;	cad.	<b>142,00</b>
				e		coppia colonnine;	cad.	<b>55,00</b>
				f		lampeggiante con predisposizione antenna;	cad.	<b>43,00</b>
				g		antenna a stilo;	cad.	<b>18,00</b>
				h		pulsantiera a chiave;	cad.	<b>25,30</b>
				i		costola a profilo sensibile meccanico (2 m)	cad.	<b>33,00</b>
				j		radiocomando bicanale	cad.	<b>24,20</b>
B	IE	GG		010		Fornitura di dispositivi per automazione cancello a due ante (lunghezza anta < 1,80 m, massa < 800 kg), escluse opere murarie:		
				a		Operatore oleodinamico;	cad.	<b>745,00</b>
				b		Cassa portante fondazione	cad.	<b>178,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	GG		015		Fornitura di dispositivi per automazione cancello scorrevole con massa < 300 kg, escluse opere murarie:		
				a		Operatore scorrevole 230 V;	cad.	<b>275,00</b>
				b		Cremagliera in plastica 500 kg;	m	<b>15,00</b>

## Gruppo IP - illuminazione pubblica

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	IP		005		Fornitura palo tubolare conico da lamiera, spessore 3 mm, in acciaio zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), diametro in testa 60 mm, caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10217-1, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera.		
				a		lunghezza totale 6,8 m - diametro alla base 128 mm - massa 46 kg	cad.	<b>160,80</b>
				b		lunghezza totale 8,8 m - diametro alla base 148 mm - massa 66 kg	cad.	<b>216,00</b>
				c		lunghezza totale 12,8 m - diametro alla base 188 mm - massa 115 kg	cad.	<b>329,00</b>
B	IE	IP		010		Fornitura palo tubolare conico da lamiera, spessore 4 mm, in acciaio zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), diametro in testa 60 mm, caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10217-1, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera.		
				a		lunghezza totale 6,8 m - Ø alla base 128 mm - massa 63 kg	cad.	<b>310,00</b>
				b		lunghezza totale 8,8 m - Ø alla base 148 mm - massa 91 kg	cad.	<b>423,50</b>
				c		lunghezza totale 9,8 m - Ø alla base 158 mm - massa 107 kg	cad.	<b>491,00</b>
				d		lunghezza totale 10,8 m - Ø alla base 168 mm - massa 123 kg	cad.	<b>570,00</b>
				e		lunghezza totale 12,8 m - Ø alla base 188 mm - massa 160 kg	cad.	<b>710,00</b>
B	IE	IP		015		Fornitura palo in acciaio S235JR rastremato, spessore 3 mm, zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), fabbricato per unione mediante innesto e saldatura circonferenziale di spezzoni di tubo saldato ad alta frequenza ERW, diametro in testa 70 mm, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera.		
				a		lunghezza totale 6 m - diametro alla base 102 mm - massa 38 kg	cad.	<b>125,20</b>
				b		lunghezza totale 8,8 m - diametro alla base 139 mm - massa 76 kg	cad.	<b>211,00</b>
				c		lunghezza totale 12,8 m - diametro alla base 168 mm - massa 166 kg	cad.	<b>572,00</b>
B	IE	IP		020		Fornitura palo in acciaio S235JR rastremato, spessore 4 mm, zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), fabbricato per unione mediante innesto e saldatura circonferenziale di spezzoni di tubo saldato ad alta frequenza ERW, diametro in testa 70 mm, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera.		
				a		lunghezza totale 8,8 m - Ø alla base 127 mm - massa 82 kg	cad.	<b>351,00</b>
				b		lunghezza totale 9,8 m - Ø alla base 139 mm - massa 95 kg	cad.	<b>430,00</b>
				c		lunghezza totale 10,8 m - Ø alla base 139 mm - massa 101 kg	cad.	<b>468,00</b>
				d		lunghezza totale 11,8 m - Ø alla base 152 mm - massa 127 kg	cad.	<b>556,00</b>
B	IE	IP		025		Fornitura di attacco a pipa in acciaio zincato, sporgenza 25 cm, inclinazione 15°		
				a		a 1 via	cad.	<b>38,50</b>
				b		a 2 vie a 180°	cad.	<b>55,00</b>
				c		a 3 vie a 120°	cad.	<b>76,70</b>
				d		a 4 vie a 90°	cad.	<b>93,90</b>
B	IE	IP		035		Fornitura di sbraccio cilindrico a squadra o curvato, per palo in acciaio zincato, inclinazione 15°		
				a		sbraccio singolo, lunghezza 1 m	cad.	<b>55,00</b>
				b		sbraccio singolo, lunghezza 1,5 m	cad.	<b>63,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		sbraccio singolo, lunghezza 2 m	cad.	<b>76,00</b>
				d		sbraccio a 2 vie, lunghezza 1 m	cad.	<b>157,00</b>
				e		sbraccio a 2 vie, lunghezza 1,5 m	cad.	<b>183,00</b>
				f		sbraccio a 2 vie, lunghezza 2 m	cad.	<b>210,00</b>
B	IE	IP		040		Fornitura di armatura stradale isolata in classe I, con corpo in alluminio pressofuso, attacco testapalo Ø 60/76 mm, riflettore in alluminio ossidato anodicamente e brillantato con recuperatori di flusso, copertura apribile a cerniera in policarbonato, diffusore in policarbonato trasparente, stabilizzato ai raggi UV, con ganci di chiusura in acciaio, verniciatura a polvere poliestere resistente alla corrosione e alle nebbie saline, portalamпада in ceramica. Cablaggio 230V/50Hz, guarnizione in gomma siliconica, filtro anticondensa, possibilità di regolazione assiale del fuoco della lampada. Rispondenza alle norme EN60598, grado di protezione IP 54 per vano lampada e IP 23 per vano accessori.		
				a		armatura con lampada a bulbo - MBF 80÷125 W	cad.	<b>125,00</b>
				b		armatura con lampada a bulbo - MBF 250 W	cad.	<b>138,00</b>
				c		armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 100÷150 W	cad.	<b>153,00</b>
				d		armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 250 W	cad.	<b>166,50</b>
B	IE	IP		045		Fornitura di armatura stradale isolata in classe II, con corpo completo di telaio in alluminio pressofuso, attacco testapalo Ø 60/76 mm, riflettore in alluminio ossidato anodicamente e brillantato con recuperatori di flusso e ottica antinquinamento luminoso (zona 1), copertura apribile a cerniera in alluminio pressofuso in unico pezzo, diffusore in vetro temprato sp. 5 mm, verniciatura a polvere poliestere previo trattamento di cromatazione resistente alle nebbie saline, portalamпада in ceramica e contatti argentati. Cablaggio 230V/50Hz, guarnizione in gomma siliconica, filtro anticondensa, attacco rotante con scala goniometrica di regolazione del corpo. Rispondenza alle norme EN60598, grado di protezione IP 66 sia per vano lampada che per vano accessori.		
				a		armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 70÷150 W	cad.	<b>204,00</b>
				b		armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 250 W	cad.	<b>225,00</b>
				c		armatura con lampada a joduri metallici - JM-E 100÷150 W	cad.	<b>240,00</b>
				d		armatura con lampada a joduri metallici - JM-E 250 W	cad.	<b>252,70</b>
B	IE	IP		050		Fornitura di morsettiera per palo tondo, per cavi fino a 16 mm², con base e coperchio in resina poliammidica autoestinguente, isolata in classe II, per incasso su palo; serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304, tensione nominale 500V, max 63A, completa di portafusibile sezionabile con cartuccia 8,5x31,5 - 380V; grado di protezione sul perimetro del coperchio IP 43, in zona ingresso cavi IP 23.		
				a		bipolare	cad.	<b>18,50</b>
				b		tetrapolare	cad.	<b>21,00</b>
B	IE	IP		055		Fornitura di portello per palo tondo, in lega di alluminio, UNIEN 1706 AC-46100, pressocolata, spessore minimo 2,5 mm; trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Viti di serraggio staffe con testa emisferica ed impronta triangolare, a lati semitondi, in acciaio inox AISI 304. Guarnizione di tenuta in gomma antivecchiante a sezione rettangolare con testate semitonde, durezza 50Sh colore nero. Grado di protezione IP54.	cad.	<b>11,00</b>

## Gruppo LL - corpi illuminanti e lampade

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	LL		005		Fornitura di apparecchio di illuminazione ordinario da plafone, base in acciaio verniciato bianco, schermo in metacrilato; complesso fluorescente rifasato e grado di protezione IP40, escluse lampade:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	1x18 W	cad.	<b>34,20</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>43,56</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>51,92</b>
					d	2x18 W	cad.	<b>39,10</b>
					e	2x36 W	cad.	<b>57,66</b>
					f	2x58 W	cad.	<b>63,40</b>
B	IE	LL		010		Fornitura di apparecchio di illuminazione ordinario da plafone, corpo in acciaio verniciato e schermo con alettatura bianca; complesso fluorescente rifasato e grado di protezione IP20, escluse lampade:		
					a	1x18 W	cad.	<b>54,30</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>72,16</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>86,40</b>
					d	2x18 W	cad.	<b>70,29</b>
					e	2x36 W	cad.	<b>97,80</b>
					f	2x58 W	cad.	<b>115,60</b>
B	IE	LL		015		Fornitura di apparecchio di illuminazione ordinario da plafone, corpo e schermo in policarbonato autoestinguente; complesso fluorescente rifasato e grado di protezione IP65, escluse lampade:		
					a	1x18 W	cad.	<b>31,50</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>39,16</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>44,90</b>
					d	2x18 W	cad.	<b>39,30</b>
					e	2x36 W	cad.	<b>50,93</b>
					f	2x58 W	cad.	<b>56,20</b>
B	IE	LL		020		Fornitura di lampade fluorescenti lineari Ø 26 mm, standard industriale, indice di resa cromatica Ra<80:		
					a	1x18 W	cad.	<b>1,54</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>1,57</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>2,10</b>
B	IE	LL		021		Fornitura di lampade fluorescenti lineari Ø 26 mm, trifosforo, alta resa lm/W, con indice di resa cromatica Ra>85		
					a	1x18 W	cad.	<b>3,38</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>3,50</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>4,20</b>
B	IE	LL		025		Fornitura di apparecchio di illuminazione ordinario da parete o plafone, base in pressofusione verniciata bianco, schermo in vetro; e grado di protezione IP55, esclusa lampada:		
					a	per lampada incandescenza fino a 60 W	cad.	<b>18,30</b>
					b	per lampada incandescenza fino a 100 W	cad.	<b>21,45</b>
					c	per lampada fluorescente compatta 1x18 W	cad.	<b>32,70</b>
					d	per lampada fluorescente compatta 2x18 W	cad.	<b>65,10</b>
B	IE	LL		030		Fornitura di apparecchio di illuminazione ordinario da parete o plafone, isolamento in classe II, schermo in vetro; e grado di protezione IP44, esclusa lampada:		
					a	per lampada incandescenza fino a 60 W	cad.	<b>25,20</b>
					b	per lampada incandescenza fino a 100 W	cad.	<b>37,84</b>
B	IE	LL		035		Fornitura di lampade fluorescenti compatte, non integrate, con starter incorporato, temperatura colore 2700-6100°K, indice di resa cromatica 85:		
					a	fluorescente compatta bispina, attacco G23, 5-7-9-11 W	cad.	<b>3,08</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	fluorescente compatta bispina, attacco G24d, 13-18-26 W	cad.	6,71
					c	fluorescente compatta bispina, attacco GX24d, 18 W	cad.	21,84
					d	fluorescente compatta bispina, attacco GX24d, 26 W	cad.	22,10
B	IE	LL		040		Fornitura di lampade fluorescenti lineari T5, Ø 16 mm, temperatura colore 2700-4000 °K, indice di resa cromatica Ra>80:		
					a	fluorescente T5 14 W	cad.	7,37
					b	fluorescente T5 21 W	cad.	7,65
					c	fluorescente T5 24 W	cad.	10,18
					d	fluorescente T5 28 W	cad.	8,03
					e	fluorescente T5 35 W	cad.	8,36
					f	fluorescente T5 39 W	cad.	10,50
					g	fluorescente T5 49 W	cad.	10,80
					h	fluorescente T5 54 W	cad.	11,00
					i	fluorescente T5 80 W	cad.	11,80
B	IE	LL		045		Fornitura di lampade ad incandescenza, goccia chiara, attacco E27, 230 V:		
					a	incandescenza, 25 W	cad.	0,88
					b	incandescenza, 40-60 W	cad.	0,94
					c	incandescenza, 75-100 W	cad.	0,97
B	IE	LL		050		Fornitura di lampade ad alogeni, lineari, a due attacchi laterali, temperatura di colore 3000K. Alimentazione a tensione 230 V:		
					a	100 W	cad.	4,24
					b	150 W	cad.	3,96
					c	200-300-500 W	cad.	5,06
					d	750 W	cad.	9,62
					e	1000 W	cad.	10,45
					f	1500 W	cad.	11,77
					g	2000 W	cad.	15,18
B	IE	LL		055		Fornitura di lampade ad alogeni con riflettore dicroico, Ø 51 mm, con vetro frontale e quarzo filtrante gli UV, temperatura di colore 3000 °K. Durata c.a. 2000 ore, alimentazione a 12V:		
					a	lampada dicroica 20-35-50 W	cad.	3,60
B	IE	LL		056		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP 40 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 120 lm	cad.	97,64
					b	fluorescente compatta, 11 W - flusso medio 180 lm	cad.	95,70
					c	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 200 lm	cad.	117,95
					d	fluorescente compatta, 24 W - flusso medio 355 lm	cad.	152,00
B	IE	LL		057		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP 40 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 11 W - flusso medio 200 lm	cad.	114,60
					b	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 225 lm	cad.	152,00
B	IE	LL		058		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP 65 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 120 lm	cad.	105,67
					b	fluorescente compatta 11 W - flusso medio 180 lm	cad.	99,50
					c	fluorescente compatta 18 W - flusso medio 230 lm	cad.	122,50
					d	fluorescente compatta 24 W - flusso medio 230 lm	cad.	166,90

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	LL		059		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP 65 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 80 lm	cad.	<b>126,30</b>
					b	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 230 lm	cad.	<b>160,70</b>
					c	fluorescente compatta, 24 W - flusso medio 240 lm	cad.	<b>178,00</b>
B	IE	LL		060		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP65 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 112 lm	cad.	<b>120,90</b>
					b	fluorescente compatta, 11 W - flusso medio 165 lm	cad.	<b>124,45</b>
					c	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 210 lm	cad.	<b>146,60</b>
					d	fluorescente compatta, 24 W - flusso medio 210 lm	cad.	<b>181,50</b>
B	IE	LL		065		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP65 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 100 lm	cad.	<b>141,90</b>
					b	fluorescente compatta, 11 W - flusso medio 180 lm	cad.	<b>144,70</b>
					c	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 237 lm	cad.	<b>168,30</b>
B	IE	LL		070		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SA, con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP65 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 110 lm	cad.	<b>159,90</b>
					b	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 185 lm	cad.	<b>184,30</b>
					c	fluorescente compatta, 24 W - flusso medio 322 lm	cad.	<b>217,80</b>
B	IE	LL		075		Fornitura di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SA, con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP65 e isolamento in classe II:		
					a	fluorescente compatta, 8 W - flusso medio 200 lm	cad.	<b>180,60</b>
					b	fluorescente compatta, 18 W - flusso medio 200 lm	cad.	<b>220,00</b>
B	IE	LL		080		Fornitura di proiettore in alluminio pressofuso verniciato, con lampada alogena lineare, isolamento in classe I:		
					a	proiettore 300-500 W, IP 657	cad.	<b>24,80</b>
					b	proiettore 1000 W, IP 657	cad.	<b>109,10</b>
B	IE	LL		085		Fornitura di proiettore a joduri metallici, in alluminio pressofuso, comprensivo di tutti gli accessori di accensione e rifasamento, compresa lampada, isolamento in classe I:		
					a	proiettore a joduri metallici, simmetrico, 250 W, IP 657	cad.	<b>157,30</b>
					b	proiettore a joduri metallici, simmetrico, 400 W, IP 657	cad.	<b>159,50</b>
B	IE	LL		090		Fornitura di proiettore in alluminio pressofuso verniciato, con ottica asimmetrica, comprensivo di tutti gli accessori di accensione e rifasamento, compresa lampada, isolamento in classe I:		
					a	proiettore a joduri metallici, 70 W, IP 657	cad.	<b>152,90</b>
					b	proiettore a joduri metallici, 150 W, IP 657	cad.	<b>196,80</b>
					c	proiettore sodio alta pressione, 70 W, IP 657	cad.	<b>181,50</b>
					d	proiettore sodio alta pressione, 150 W, IP 657	cad.	<b>226,60</b>
B	IE	LL		095		Fornitura di proiettore a vapori di sodio alta pressione, in alluminio pressofuso, comprensivo di tutti gli accessori di accensione e rifasamento, simmetrico, compresa lampada, isolamento in classe I:		
					a	proiettore sodio alta pressione, simmetrico, 250 W, IP 657	cad.	<b>171,60</b>
					b	proiettore sodio alta pressione, simmetrico, 400 W, IP 657	cad.	<b>172,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	LL		100		Fornitura di proiettore in alluminio pressofuso, compreso cassetta con accessori di accensione, rifasamento e lampada, isolamento in classe I:		
					a	proiettore a joduri metallici, asimmetrico, 1000 W, 230 V, IP 657	cad.	<b>523,00</b>
					b	proiettore a joduri metallici, 2000 W, 380 V, IP 657	cad.	<b>860,00</b>
B	IE	LL		105		Fornitura di riflettore industriale, corpo in alluminio pressofuso, comprensivo di tutti gli accessori di accensione e rifasamento, ottica diffondente, compreso lampada:		
					a	riflettore con lampada a vapori di mercurio, 250 W, IP 657	cad.	<b>199,10</b>
					b	riflettore con lampada a vapori di mercurio, 400 W, IP 657	cad.	<b>221,00</b>
					c	riflettore con lampada a joduri metallici, 250 W, IP 657	cad.	<b>238,70</b>
					d	riflettore con lampada a joduri metallici, 400 W, IP 657	cad.	<b>246,00</b>
					e	riflettore con lampada al sodio alta pressione, 250 W, IP 657	cad.	<b>245,30</b>
					f	riflettore con lampada al sodio alta pressione, 400 W, IP 657	cad.	<b>270,60</b>
B	IE	LL		110		Fornitura di lampade ad alogenuri metallici, tonalità di luce 3000K, Ra 82/96, tubolare compatta. Attacco G12, alimentazione a tensione 230 V (Mastercolor/HCI):		
					a	potenza 35-70 W	cad.	<b>52,40</b>
					b	potenza 150 W	cad.	<b>53,80</b>
B	IE	LL		115		Fornitura di lampade a vapori di alogenuri, tonalità di luce 6000K o 5000K, Ra>90, tubolare chiara. Attacco E40, alimentazione a tensione 230 V:		
					a	potenza 250 W	cad.	<b>50,00</b>
					b	potenza 400 W	cad.	<b>51,50</b>
					c	potenza 1000 W	cad.	<b>161,70</b>
					d	potenza 2000 W	cad.	<b>204,60</b>
B	IE	LL		120		Fornitura di lampade a vapori di alogenuri metallici, tonalità di luce 6000K o 5000K, Ra>90, ellissoidale con bulbo diffondente. Attacco E27, alimentazione a tensione 230 V.		
					a	potenza 70 W	cad.	<b>47,50</b>
					b	potenza 100 W	cad.	<b>50,10</b>
					c	potenza 150 W	cad.	<b>53,50</b>
B	IE	LL		125		Fornitura di lampade a vapori di sodio alta pressione, tonalità di luce 2000K, Ra 20, ellissoidale con bulbo diffondente. Attacco E27/40, alimentazione a tensione 230 V.		
					a	potenza 50 W	cad.	<b>24,70</b>
					b	potenza 70 W	cad.	<b>18,60</b>
					c	potenza 150 W	cad.	<b>21,67</b>
					d	potenza 250 W	cad.	<b>22,90</b>
					e	potenza 400 W	cad.	<b>27,17</b>
					f	potenza 1000 W	cad.	<b>101,20</b>
B	IE	LL		130		Fornitura di lampade a vapori di sodio alta pressione, tonalità di luce 2000K, Ra 20, tubolare chiara. Attacco E40, alimentazione a tensione 230 V.		
					a	potenza 150 W	cad.	<b>22,60</b>
					b	potenza 250 W	cad.	<b>24,00</b>
					c	potenza 400 W	cad.	<b>28,30</b>
					d	potenza 1000 W	cad.	<b>99,90</b>
B	IE	LL		135		Fornitura di lampade a vapori di mercurio, tonalità di luce 3800K, Ra 40-59, ellissoidale a bulbo fluorescente. Attacco E27/40, alimentazione a 230V. Esecuzione standard.		
					a	potenza 50 W	cad.	<b>7,20</b>
					b	potenza 80 W	cad.	<b>4,86</b>
					c	potenza 125 W	cad.	<b>4,95</b>
					d	potenza 250 W	cad.	<b>12,00</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		potenza 400 W	cad.	<b>22,83</b>

## Gruppo PF - Impianti di protezione contro i fulmini

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	PF		005		Fornitura di tondo in acciaio zincato a fuoco, per immersione:		
				a		Ø 8 mm	m	<b>1,93</b>
				b		Ø 10 mm	m	<b>3,10</b>
B	IE	PF		010		Fornitura di piatto in acciaio zincato a fuoco		
				a		dimensioni 30 x 3,5 mm	m	<b>3,86</b>
				b		dimensioni 40x 3 mm	m	<b>5,08</b>
				c		dimensioni 40 x 4 mm	m	<b>6,80</b>
B	IE	PF		015		Fornitura di tondo in lega di alluminio Ø 10 mm	m	<b>3,40</b>
B	IE	PF		020		Fornitura di staffe portafilo per tondo, corda e piatto per tetti:		
				a		supporto per tetti a coppi e per colmi	cad.	<b>4,50</b>
				b		Fornitura di supporto universale per tegole piane, ardesia, ecc	cad.	<b>5,60</b>
				c		supporto per tetti piani (tondo Ø 8-10 mm)	cad.	<b>3,85</b>
				d		supporto per tetti piani (piatto 30 mm)	cad.	<b>2,64</b>
B	IE	PF		025		Fornitura di staffe portafilo per parete:		
				a		per tondo Ø 8-10 mm	cad.	<b>2,20</b>
				b		per piatto 30 mm	cad.	<b>2,60</b>
B	IE	PF		030		Fornitura di morsetto a T o a croce in acciaio zincato	cad.	<b>1,92</b>
B	IE	PF		035		Fornitura di asta di captazione diametro 16 mm in acciaio zincato		
				a		lunghezza 75 cm	cad.	<b>11,90</b>
				b		lunghezza 100 cm	cad.	<b>14,13</b>
				c		lunghezza 150 cm	cad.	<b>18,50</b>
B	IE	PF		040		Fornitura barra di adduzione in acciaio zincato a caldo, Ø 16 mm, lunghezza 1 m, con una estremità bombata e l'altra piatta dotata di 2 fori	cad.	<b>20,80</b>
B	IE	PF		045		Morsetto di sezionamento in acciaio zincato a caldo per tondo Ø 8/10 mm e barra di adduzione Ø 16 mm	cad.	<b>3,90</b>

## Gruppo PP - apparecchi di comando, prese e accessori - serie civile Medio-Alta

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	PP		005		Fornitura di interruttore modulare, unipolare 16 A 250V a.c., tipo componibile	cad.	<b>2,81</b>
B	IE	PP		010		Fornitura di interruttore modulare, unipolare 16 A 250V a.c., luminoso, componibile	cad.	<b>4,12</b>
B	IE	PP		015		Fornitura di interruttore modulare, bipolare 16 A 250V a.c., tipo componibile	cad.	<b>4,76</b>
B	IE	PP		020		Fornitura di interruttore modulare, bipolare 32 A, 127/250V a.c., tipo componibile	cad.	<b>12,30</b>
B	IE	PP		025		Fornitura di interruttore con sensore di movimento a infrarossi e circuito crepuscolare escludibile, temporizzazione per ritardo regolabile, uscita a relè 2 A, 230V a.c., tipo componibile, 1 modulo	cad.	<b>46,83</b>
B	IE	PP		030		Fornitura di pulsante unipolare, 16 A e 250 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>2,86</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	PP		035		Fornitura di pulsante unipolare luminoso, 16 A e 250 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>2,90</b>
B	IE	PP		040		Fornitura di pulsante a tirante, 1 polo NO, 10 A e 250 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>5,55</b>
B	IE	PP		045		Fornitura di deviatore unipolare da 16 A e 250 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>4,18</b>
B	IE	PP		050		Fornitura di commutatore, 16 A e 250 V a.c., 1P a doppio tasto 1-0-2, tipo componibile	cad.	<b>6,66</b>
B	IE	PP		055		Fornitura di invertitore unipolare, 16 A e 250 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>5,65</b>
B	IE	PP		060		Fornitura di pulsante doppio, 1P NO + 1P NO, tipo componibile	cad.	<b>6,15</b>
B	IE	PP		065		Fornitura di pulsante doppio, 1P NO + 1P NO, interbloccato, tipo componibile	cad.	<b>8,16</b>
B	IE	PP		070		Fornitura di pulsante 1P NO + targa portanome luminosa, tipo componibile, 2 moduli	cad.	<b>8,86</b>
B	IE	PP		075		Fornitura di relè monostabile, contatto NO/NC, 10A resistivi - 4 induttivi, con bobina 230 V a.c., tipo componibile, 1 modulo	cad.	<b>9,88</b>
B	IE	PP		080		Fornitura di falso polo, con uscita filo, tipo componibile	cad.	<b>0,93</b>
B	IE	PP		085		Fornitura di falso polo, tipo componibile	cad.	<b>0,47</b>
B	IE	PP		090		Fornitura di suoneria in bronzo 12 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>9,54</b>
B	IE	PP		095		Fornitura di ronzatore 12 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>7,03</b>
B	IE	PP		100		Fornitura di suoneria elettronica a 3 suoni 12 V a.c., tipo componibile	cad.	<b>28,82</b>
B	IE	PP		105		Fornitura di dimmer a manopola per carico resistivo, tipo componibile 1 modulo	cad.	<b>10,50</b>
B	IE	PP		110		Fornitura di dimmer a pulsante (triac/igbt), 60-500VA 230 V a.c., con fusibile incorporato, tipo componibile 2 moduli	cad.	<b>15,00</b>
B	IE	PP		115		Fornitura di lampada di emergenza ad intervento automatico, led i segnalazione e pulsante locale, batteria nichel-cadmio ricaricabile e sostituibile. Lampada 1 W, 230 V a.c. con autonomia 1 ora, 4 moduli	cad.	<b>52,90</b>
B	IE	PP		120		Fornitura di lampada di emergenza ad intervento automatico, led i segnalazione e pulsante locale, batteria nichel-cadmio ricaricabile e sostituibile. Lampada 1,3 W, 230 V a.c. con autonomia 3 ore, 6 moduli	cad.	<b>57,20</b>
B	IE	PP		125		Fornitura di interruttore magnetotermico 2P con 1 polo protetto, 10A - 230 V a.c., p.i. 1,5 kA, tipo componibile, 1 modulo	cad.	<b>21,75</b>
B	IE	PP		130		Fornitura di interruttore magnetotermico 2P con 1 polo protetto, 16A - 230 V a.c., p.i. 3 kA, tipo componibile, 1 modulo	cad.	<b>24,10</b>
B	IE	PP		135		Fornitura di interruttore magnetotermico-differenziale, I <sub>dn</sub> 10 mA, 2P con 1 polo protetto, 10A - 230 V a.c., p.i. 1,5 kA, tipo componibile, 2 moduli	cad.	<b>51,19</b>
B	IE	PP		140		Fornitura di interruttore magnetotermico-differenziale, I <sub>dn</sub> 10 mA, 2P con 1 polo protetto, 16A - 230 V a.c., p.i. 1,5 kA, tipo componibile, 2 moduli	cad.	<b>56,90</b>
B	IE	PP		145		Fornitura di portafusibile con cartuccia 5x20 o 6,3x32, max 10A - 250 V a.c. tipo componibile, 1 modulo	cad.	<b>6,11</b>
B	IE	PP		150		Fornitura di limitatore di sovratensione 1P da abbinare ad una presa di alimentazione, I <sub>n</sub> = 1kA - I <sub>max</sub> = 2kA - U <sub>p</sub> = 1kV - U <sub>n</sub> = 110/230 V a.c. - U <sub>c</sub> = 250 V a.c. tipo componibile, 1 modulo	cad.	<b>11,80</b>
B	IE	PP		155		Fornitura di presa modulare, 2P+T, ad alveoli schermati, 250 V a.c.		
					a	tipo 10 A, interasse 19 mm, con terra centrale	cad.	<b>2,19</b>
					b	tipo 16 A, interasse 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>3,07</b>
					c	tipo bipasso, 10/16 A, interasse 19 e 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>3,05</b>
					d	tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra laterale, per spine Schuko	cad.	<b>6,33</b>
					e	tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra centrale e laterale, per spine Schuko e spine 10 A con spinotti allineati	cad.	<b>6,42</b>
					f	tipo Schuko universale 10/16 A, per spine 10 A, 16 A e Schuko	cad.	<b>6,68</b>
					g	Presa per rasoio con trasformatore di isolamento, - tensione di ingresso 230 V a.c. 50/60 Hz, tensione di uscita 115/230 V a.c. 20 VA	cad.	<b>42,48</b>
B	IE	PP		160		Connettori RJ45 per trasmissione dei dati e della telefonia, per realizzazione di reti informatiche con cavo a 4 coppie		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	tipo RJ45 cat. 5E, connessione ad incisione - UTP	cad.	<b>5,18</b>
					b	tipo RJ45 cat. 6, connessione ad incisione - UTP	cad.	<b>7,40</b>
					c	tipo RJ45 cat. 5E, connessione ad incisione - FTP	cad.	<b>7,76</b>
					d	tipo RJ45 cat. 6, connessione ad incisione - FTP	cad.	<b>10,16</b>
					e	tipo RJ45 cat. 5, connessione ad incisione - UTP	cad.	<b>11,77</b>
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>PP</b>		<b>165</b>		Connettori EDP e prese telefoniche		
					a	tipo RJ11, connessione K10	cad.	<b>5,86</b>
					b	tipo RJ11, connessione ad incisione	cad.	<b>8,00</b>
					c	tipo RJ12, connessione ad incisione	cad.	<b>6,49</b>
					d	tipo RJ12, connessione K10	cad.	<b>8,77</b>
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>PP</b>		<b>170</b>		Fornitura di placca di finitura in zama verniciata, compreso supporto in resina, serie medio alta - colore grafite		
					a	placca di finitura e supporto per n. 2 moduli serie civile	cad.	<b>6,67</b>
					b	placca di finitura e supporto per n. 3 moduli serie civile	cad.	<b>6,65</b>
					c	placca di finitura e supporto per n. 4 moduli serie civile	cad.	<b>9,58</b>
					d	placca di finitura e supporto per n. 3+3 moduli serie civile	cad.	<b>11,52</b>
					e	placca di finitura e supporto per n. 7 moduli serie civile	cad.	<b>14,56</b>
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>PP</b>		<b>175</b>		Fornitura di cassette da incasso portafrutti, per serie civile		
					a	cassetta rotonda per n. 2 moduli	cad.	<b>0,34</b>
					b	cassetta rettangolare per n. 3 moduli	cad.	<b>0,20</b>
					c	cassetta rettangolare per n. 4 moduli	cad.	<b>0,49</b>
					d	cassetta rettangolare per n. 3+3 moduli	cad.	<b>1,44</b>
					e	cassetta rettangolare per n. 7 moduli	cad.	<b>1,44</b>

## Gruppo QQ - quadri, centralini e cassette

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>QQ</b>		<b>005</b>		Fornitura pozzetto prefabbricato, in cls, completo di telaio e chiusino ermetico in ghisa, UNI EN 124, classe B125, compreso raccordi al cavidotto ed ogni altro onere:		
					a	dimensioni luce interna telaio 30 x 30 cm	cad.	<b>55,13</b>
					b	dimensioni luce interna telaio 40 x 40 cm	cad.	<b>78,65</b>
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>QQ</b>		<b>010</b>		Fornitura pozzetto prefabbricato, in cls, completo di telaio e chiusino ermetico in ghisa, UNI EN 124, classe C250, compreso raccordi al cavidotto ed ogni altro onere:		
					a	dimensioni luce interna telaio 50 x 50 cm	cad.	<b>137,70</b>
					b	dimensioni luce interna telaio 60 x 60 cm	cad.	<b>174,90</b>
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>QQ</b>		<b>015</b>		Fornitura pozzetto in resina termoplastica, completo di coperchio con guarnizione e viti inox, compreso raccordi per cavidotti ed ogni altro onere:		
					a	dimensioni 36 x 26 x 32 cm	cad.	<b>28,82</b>
					b	dimensioni 20 x 20 x 20 cm	cad.	<b>8,91</b>
					c	dimensioni 30 x 30 x 30 cm	cad.	<b>16,83</b>
					d	dimensioni 40 x 40 x 40 cm	cad.	<b>38,90</b>
					e	dimensioni 55 x 55 x 55 cm	cad.	<b>97,80</b>
<b>B</b>	<b>IE</b>	<b>QQ</b>		<b>020</b>		Fornitura quadro elettrico in contenitore da esterno per 8 moduli, a norma CEI 23-51, completo di sportello trasparente per:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Centralino di consegna energia composto da n. 1 interruttore differenziale 0,03 A magnetotermico 6 kA bipolare 2P e n. 1 interruttore magnetotermico 4,5 kA bipolare 1P, esclusa fornitura di apparecchiature ausiliarie;	cad.	<b>91,63</b>
					b	Centralino di consegna energia composto da n. 1 interruttore differenziale bipolare selettivo e n. 2 interruttori magnetotermici 4,5 kA bipolari 2P, esclusa fornitura di apparecchiature ausiliarie;	cad.	<b>99,20</b>
					c	Centralino di appartamento energia composto da n. 1 interruttore sezionatore bipolare e n. 2 interruttori magnetotermici modulari 4,5 kA bipolari 1P, esclusa fornitura di apparecchiature ausiliarie;	cad.	<b>49,70</b>
					d	Centralino di appartamento energia composto da n. 1 interruttore differenziale e n. 2 interruttori magnetotermici, esclusa fornitura di apparecchiature ausiliarie;	cad.	<b>72,27</b>
B	IE	QQ		025		Fornitura centralino in materiale isolante da incasso, senza portello e con grado di protezione IP30:		
					a	involucro per 4 moduli Din	cad.	<b>3,55</b>
					b	involucro per 6 moduli Din	cad.	<b>5,60</b>
					c	involucro per 8 moduli Din	cad.	<b>6,85</b>
					d	involucro per 12 moduli Din	cad.	<b>10,40</b>
					e	involucro per 24 moduli Din	cad.	<b>16,50</b>
					f	involucro per 36 moduli Din	cad.	<b>20,90</b>
B	IE	QQ		030		Fornitura centralino in materiale isolante da incasso, con portello trasparente e con grado di protezione IP40, isolamento in classe II:		
					a	involucro per 4 moduli Din	cad.	<b>5,40</b>
					b	involucro per 6 moduli Din	cad.	<b>5,78</b>
					c	involucro per 8 moduli Din	cad.	<b>7,37</b>
					d	involucro per 12 moduli Din	cad.	<b>12,87</b>
					e	involucro per 24 moduli Din	cad.	<b>21,89</b>
					f	involucro per 36 moduli Din	cad.	<b>35,20</b>
B	IE	QQ		035		Fornitura centralino in materiale isolante da parete, con portello trasparente e con grado di protezione IP40, isolamento in classe II:		
					a	involucro per 8 moduli Din	cad.	<b>10,12</b>
					b	involucro per 12 moduli Din	cad.	<b>14,44</b>
					c	involucro per 24 moduli Din	cad.	<b>21,89</b>
					d	involucro per 36 moduli Din	cad.	<b>37,95</b>
					e	involucro per 54 moduli Din	cad.	<b>57,45</b>
B	IE	QQ		040		Fornitura di centralino in materiale isolante da parete, con portello trasparente e con grado di protezione IP55, con guida din, isolamento in classe II:		
					a	involucro per 4 moduli Din	cad.	<b>8,14</b>
					b	involucro per 8 moduli Din	cad.	<b>11,12</b>
					c	involucro per 12 moduli Din	cad.	<b>19,55</b>
					d	involucro per 24 moduli Din	cad.	<b>35,42</b>
					e	involucro per 36 moduli Din	cad.	<b>60,10</b>
					f	involucro per 54 moduli Din	cad.	<b>83,70</b>
B	IE	QQ		045		Fornitura quadro in lamiera verniciata da incasso, con portello trasparente e chiusura a chiave; con guida din, grado di protezione IP30:		
					a	involucro per 12 moduli Din	cad.	<b>45,97</b>
					b	involucro per 24 moduli Din	cad.	<b>64,05</b>
					d	involucro per 54 moduli Din	cad.	<b>133,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		involucro per 72 moduli Din	cad.	<b>190,20</b>
				f		involucro per 96 moduli Din	cad.	<b>231,00</b>
B	IE	QQ		050		Fornitura quadro in lamiera verniciata da parete, con portello trasparente e chiusura a chiave; con guida din, grado di protezione IP30:		
				a		involucro per 12 moduli Din	cad.	<b>53,19</b>
				b		involucro per 24 moduli Din	cad.	<b>72,70</b>
				c		involucro per 36 moduli Din	cad.	<b>104,32</b>
				d		involucro per 54 moduli Din	cad.	<b>149,85</b>
				e		involucro per 72 moduli Din	cad.	<b>216,70</b>
				f		involucro per 96 moduli Din	cad.	<b>263,27</b>
B	IE	QQ		055		Fornitura cassette di derivazione e connessione da incasso, in materiale isoalnte, complete di coperchio bianco e viti di fissaggio		
				a		dimensioni 92x92x45 mm - 1 scomparto	cad.	<b>0,53</b>
				b		dimensioni 118x96x70 mm - 1 scomparto	cad.	<b>0,83</b>
				c		dimensioni 152x98x70 mm - 1 scomparto	cad.	<b>0,94</b>
				d		dimensioni 160x130x70 mm - 1 scomparto	cad.	<b>1,34</b>
				e		dimensioni 196x152x70 mm - 2 scomparti	cad.	<b>1,76</b>
				f		dimensioni 294x152x70 mm - 3 scomparti	cad.	<b>2,58</b>
				g		dimensioni 480x160x70 mm - 3 scomparti	cad.	<b>5,72</b>
B	IE	QQ		060		Fornitura scatole rettangolari da incasso, in materiale isolante, per serie modulari civili, con inserti di fissaggio in metallo		
				a		3 posti	cad.	<b>0,21</b>
				b		4 posti	cad.	<b>0,51</b>
				c		6 posti (3+3)	cad.	<b>1,50</b>
				d		7 posti	cad.	<b>1,50</b>
B	IE	QQ		065		Fornitura scatole per impianti telefonici con coperchio colore avorio		
				a		per tradizionale, 68x68x30 mm	cad.	<b>0,52</b>
				b		per prefabbricato, 68x68x40 mm	cad.	<b>0,77</b>
B	IE	QQ		070		Fornitura cassette di derivazione da parete, stagne, in materiale isolante di colore grigio chiaro, complete di coperchio a fissaggio rapido, viti e tasselli di fissaggio		
				a		dim. interne, Ø 65x35 mm - IP44 - n. 4 entrate	cad.	<b>0,82</b>
				b		dim. interne, Ø 80x40 mm - IP44 - n. 4 entrate	cad.	<b>0,99</b>
				c		dim. interne, 80x80x40 mm - IP44 - n. 6 entrate	cad.	<b>1,21</b>
B	IE	QQ		075		Fornitura cassette di derivazione da parete, stagne, in materiale isolante di colore grigio chiaro, complete di coperchio a vite, IP55, viti e tasselli di fissaggio		
				a		dim. interne, 100x100x50 mm - n. 6 entrate	cad.	<b>2,42</b>
				b		dim. interne, 120x80x50 mm - n. 6 entrate	cad.	<b>2,53</b>
				c		dim. interne, 150x110x70 mm - n. 10 entrate	cad.	<b>3,74</b>
				d		dim. interne, 190x140x70 mm - n. 10 entrate	cad.	<b>6,88</b>
				e		dim. interne, 240x190x90 mm - n. 12 entrate	cad.	<b>11,09</b>
				f		dim. interne, 300x220x120 mm - n. 12 entrate	cad.	<b>19,80</b>
				g		dim. interne, 380x300x120 mm - n. 12 entrate	cad.	<b>26,73</b>
				h		dim. interne, 460x380x120 mm - n. 14 entrate	cad.	<b>37,62</b>
B	IE	QQ		080		Fornitura centralino IP 55, per sistema di emergenza, equipaggiato con pulsante illuminabile, 10A-400 V, 1na+1nc, con azionamento alla rottura del vetro, in materiale isoalnte di colore rosso	cad.	<b>25,85</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	QQ		085		Fornitura centralino IP 55, per sistema di emergenza, con guida din, in materiale isoalnte di colore rosso, completo di porta con serratura e vetro, chiave e pittogramma autoadesivo		
				a		dimensioni 108x180x100 mm - 4 moduli Din	cad.	<b>26,14</b>
				b		dimensioni 180x180x100 mm - 8 moduli Din	cad.	<b>28,20</b>

## Gruppo RR - prese CEE

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	RR		005		Fornitura di presa da parete tipo CEE con interruttore di blocco e base portafusibili in contenitore modulare isolante termoindurente, grado di protezione IP44:		
				a		presa 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>27,07</b>
				b		presa 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>31,12</b>
				c		presa 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>33,02</b>
				d		presa 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>37,30</b>
				e		presa 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>43,55</b>
				f		presa 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>46,17</b>
B	IE	RR		010		Fornitura di presa da parete tipo CEE con interruttore di blocco e base portafusibili in contenitore modulare isolante termoindurente, grado di protezione IP66:		
				a		presa 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>48,26</b>
				a		presa 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>54,59</b>
				b		presa 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>57,68</b>
				c		presa 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>69,25</b>
				d		presa 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>72,56</b>
				e		presa 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>76,60</b>
				f		presa 63 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>104,63</b>
				g		presa 63 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>110,42</b>
B	IE	RR		015		Fornitura di spine per prese CEE in materiale isolante termoindurente, grado di protezione IP44:		
				a		spina 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>1,79</b>
				b		spina 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>2,06</b>
				c		spina 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>2,50</b>
				d		spina 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>3,13</b>
				e		spina 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>3,52</b>
				f		spina 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>3,95</b>
B	IE	RR		020		Fornitura di spine per prese CEE in materiale isolante termoindurente, grado di protezione IP67:		
				a		spina 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>3,84</b>
				b		spina 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>4,57</b>
				c		spina 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>5,09</b>
				d		spina 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>6,24</b>
				e		spina 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>6,60</b>
				f		spina 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>7,43</b>
				g		spina 63 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>19,80</b>
				h		spina 63 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>21,63</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				i		spina 125 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>45,07</b>

## Gruppo SS - interruttori di manovra e protezione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	SS		005		Fornitura di interruttori sezionatori, modulari (din) da quadro:		
				a		Sezionatore unipolare In 16 A;	cad.	<b>8,07</b>
				b		Sezionatore unipolare In 32 A;	cad.	<b>8,37</b>
				c		Sezionatore bipolare In 16 A;	cad.	<b>11,20</b>
				d		Sezionatore bipolare In 32 A;	cad.	<b>11,61</b>
				e		Sezionatore bipolare In 63 A;	cad.	<b>24,32</b>
				f		Sezionatore tripolare In 16 A;	cad.	<b>17,58</b>
				g		Sezionatore tripolare In 32 A;	cad.	<b>18,58</b>
				h		Sezionatore tripolare In 63 A;	cad.	<b>36,76</b>
				i		Sezionatore tripolare In 100 A;	cad.	<b>45,19</b>
				j		Sezionatore tetrapolare In 16 A;	cad.	<b>21,75</b>
				k		Sezionatore tetrapolare In 32 A;	cad.	<b>23,00</b>
				l		Sezionatore tetrapolare In 63 A;	cad.	<b>47,06</b>
				m		Sezionatore tetrapolare In 100 A;	cad.	<b>58,00</b>
				n		Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 63 A;	cad.	<b>55,29</b>
				o		Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 100 A;	cad.	<b>58,63</b>
				p		Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 125 A;	cad.	<b>65,43</b>
				q		Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 160 A;	cad.	<b>92,51</b>
B	IE	SS		010		Fornitura di interruttori magnetotermici unipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 4,5 kA, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
				a		Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 6 A, curva C;	cad.	<b>11,03</b>
				b		Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 10 A, curva C;	cad.	<b>10,70</b>
				c		Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 16 A, curva C;	cad.	<b>10,80</b>
				d		Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 20 A, curva C;	cad.	<b>10,80</b>
				e		Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 25 A, curva C;	cad.	<b>10,80</b>
				f		Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 32 A, curva C;	cad.	<b>11,17</b>
B	IE	SS		015		Fornitura di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 4,5 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
				a		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 0,5 A;	cad.	<b>16,40</b>
				b		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>16,91</b>
				c		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>16,91</b>
				d		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>16,91</b>
				e		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>16,91</b>
				f		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>16,91</b>
				g		Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>16,91</b>
				h		Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>18,38</b>
				i		Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>17,54</b>
				j		Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>17,54</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					k	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>17,54</b>
					l	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>17,54</b>
					m	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>18,38</b>
B	IE	SS		020		Fornitura di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 4,5 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 A, curva C;	cad.	<b>44,00</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A, curva C;	cad.	<b>43,23</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A, curva C;	cad.	<b>43,23</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A, curva C;	cad.	<b>43,23</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 A, curva C;	cad.	<b>43,23</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A, curva C;	cad.	<b>43,23</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A, curva C;	cad.	<b>43,62</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 50 A, curva C	cad.	<b>53,60</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A, curva C;	cad.	<b>53,60</b>
B	IE	SS		025		Fornitura di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 4,5 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 6 A, curva C;	cad.	<b>55,74</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 10 A, curva C;	cad.	<b>53,32</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 16 A, curva C;	cad.	<b>51,80</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 20 A, curva C;	cad.	<b>52,81</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 25 A, curva C;	cad.	<b>52,81</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 32 A, curva C;	cad.	<b>54,69</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 40 A, curva C;	cad.	<b>67,59</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 50 A, curva C;	cad.	<b>73,13</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P, corrente nominale In 63 A, curva C;	cad.	<b>72,42</b>
B	IE	SS		030		Fornitura di sezionatori portafusibili per cartucce, modulari (din) da quadro e relativi accessori:		
					a	portafusibile unipolare In 20 A, 400 V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>4,50</b>
					b	portafusibile unipolare In 32 A, 500 V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>4,38</b>
					c	portafusibile bipolare (1P+N) In 20 A, 400 V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>8,73</b>
					d	portafusibile bipolare (1P+N) In 32 A, 500 V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>8,66</b>
					e	portafusibile bipolare (2P) In 20 A, 400 V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>9,48</b>
					f	portafusibile bipolare (2P) In 32 A, 500 V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>9,45</b>
					g	portafusibile tripolare (3P) In 20 A, 400 V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>13,66</b>
					h	portafusibile tripolare (3P) In 32 A, 500 V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>13,43</b>
					i	portafusibile tetrapolare (3P+N) In 20 A, 400 V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>17,97</b>
					j	portafusibile tetrapolare (3P+N) In 32 A, 500 V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>16,35</b>
					k	contatto ausiliario 1No/NC, per portafusibile	cad.	<b>19,79</b>
					l	blocco portafusibili in "aperto", lucchettabile	cad.	<b>8,15</b>
					m	fusibile a cartuccia, corpo ceramico, 9x36 mm, da 4-6-10-16-20 A	cad.	<b>1,15</b>
					n	fusibile a cartuccia, corpo ceramico, 10x38 mm, da 20-25-32 A	cad.	<b>1,40</b>
B	IE	SS		035		Fornitura di interruttori magnetotermici unipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 0,5 A;	cad.	<b>21,49</b>
					b	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 1 A;	cad.	<b>21,49</b>
					c	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 2 A;	cad.	<b>21,49</b>
					d	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 3 A;	cad.	<b>21,49</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					e	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 4 A;	cad.	<b>21,49</b>
					f	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>20,54</b>
					g	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>17,12</b>
					h	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>17,12</b>
B	IE	SS		040		Fornitura di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 6 A, 1 mod.;	cad.	<b>36,24</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 10 A, 1 mod.;	cad.	<b>29,58</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 16 A, 1 mod.;	cad.	<b>29,58</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 20 A, 1 mod.;	cad.	<b>31,96</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 25 A, 1 mod.;	cad.	<b>31,96</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 32 A, 1 mod.;	cad.	<b>31,96</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 0,5 A, 2 mod.;	cad.	<b>46,94</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 1 A, 2 mod.;	cad.	<b>46,48</b>
					i	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 2 A, 2 mod.;	cad.	<b>46,27</b>
					j	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 3 A, 2 mod.;	cad.	<b>46,27</b>
					k	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 4 A, 2 mod.;	cad.	<b>46,07</b>
					l	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 6 A, 2 mod.;	cad.	<b>40,49</b>
					m	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 10 A, 2 mod.;	cad.	<b>33,99</b>
					n	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 16 A, 2 mod.;	cad.	<b>33,99</b>
					o	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 20 A, 2 mod.;	cad.	<b>33,99</b>
					p	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 25 A, 2 mod.;	cad.	<b>33,99</b>
					q	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 32 A, 2 mod.;	cad.	<b>36,30</b>
					r	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 40 A, 2 mod.;	cad.	<b>50,36</b>
					s	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 63 A, 2 mod.;	cad.	<b>50,59</b>
B	IE	SS		045		Fornitura di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 A, ;	cad.	<b>65,74</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>57,57</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>53,58</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>57,57</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>53,24</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>57,57</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>80,05</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>80,05</b>
B	IE	SS		050		Fornitura di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 6 A, ;	cad.	<b>87,17</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>65,45</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>65,15</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>65,45</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>65,15</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>65,15</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>95,26</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>95,26</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	SS		055		Fornitura di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 10 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>48,68</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>40,45</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>40,45</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>42,07</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>41,87</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>42,07</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>56,34</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>56,34</b>
B	IE	SS		060		Fornitura di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 10 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>77,44</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>67,10</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>67,10</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>67,10</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>67,10</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>67,10</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>92,55</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>92,55</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 80 A;	cad.	<b>122,82</b>
					j	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 100 A;	cad.	<b>129,43</b>
					k	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 125 A;	cad.	<b>234,03</b>
B	IE	SS		065		Fornitura di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 10 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>100,97</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>85,78</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>84,53</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>84,53</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>83,33</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>84,53</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>118,11</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>118,11</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 80 A;	cad.	<b>146,75</b>
					j	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 100 A;	cad.	<b>152,99</b>
					k	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 125 A;	cad.	<b>283,22</b>
B	IE	SS		070		Fornitura di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 25 kA, curva C, n. 2 moduli, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>46,85</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>44,78</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N), corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>44,78</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare (1P+N), corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>44,78</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>53,08</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>49,33</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>48,62</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>49,33</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					i	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>49,56</b>
					j	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>49,56</b>
					k	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>59,31</b>
					l	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>59,31</b>
					m	Interruttore magnetotermico bipolare 2P, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>59,31</b>
B	IE	SS		075		Fornitura di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 25 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 AC;	cad.	<b>83,90</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>76,83</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>76,83</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>76,83</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 AC;	cad.	<b>76,83</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>76,83</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>100,58</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>100,58</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>100,58</b>
B	IE	SS		080		Fornitura di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 25 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898 :		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>115,65</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>98,06</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>97,59</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>98,06</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>97,59</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>97,59</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>135,06</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>135,06</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>135,06</b>
B	IE	SS		085		Fornitura di interruttori magnetotermici differenziali, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 4,5 kA, Id 0,03A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 60898 e 61009-1 :		
					a	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>48,84</b>
					b	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>50,49</b>
					c	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>50,49</b>
					d	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>50,49</b>
					e	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>50,49</b>
					f	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>50,49</b>
					g	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>192,46</b>
					h	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>189,71</b>
					i	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>189,71</b>
					j	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>189,71</b>
					k	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>189,71</b>
					l	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>189,71</b>
B	IE	SS		090		Fornitura di interruttori magnetotermici differenziali, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, Id 0,03A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 60898 e 61009-1 :		
					a	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>102,37</b>
					b	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>91,18</b>
					c	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>91,18</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>96,60</b>
					e	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>96,60</b>
					f	Interruttore magnetotermico differenziale (1P + N), corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>98,46</b>
					g	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>113,82</b>
					h	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>107,94</b>
					i	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>107,94</b>
					j	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>108,45</b>
					k	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>108,45</b>
					l	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>108,45</b>
					m	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>126,05</b>
					n	Interruttore magnetotermico differenziale 2P, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>126,05</b>
					o	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>203,88</b>
					p	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>203,88</b>
					q	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>201,93</b>
					r	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>200,03</b>
					s	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>199,06</b>
					t	Interruttore magnetotermico differenziale 4P, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>199,06</b>
B	IE	SS		095		Fornitura di interruttori differenziali puri, modulari (din) da quadro, corrente differenziale nominale 0,03 A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 61008-1:		
					a	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>43,59</b>
					b	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>62,70</b>
					c	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>106,45</b>
					d	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>104,98</b>
					e	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>110,71</b>
					f	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>191,12</b>
B	IE	SS		100		Fornitura di interruttori differenziali puri, modulari (din) da quadro, corrente differenziale nominale 0,3 A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 61008-1:		
					a	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>60,12</b>
					b	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>71,06</b>
					c	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>102,87</b>
					d	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>83,13</b>
					e	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>96,60</b>
					f	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>117,92</b>
B	IE	SS		105		Fornitura moduli differenziali associabili ai magnetotermici, modulari (din) da quadro, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 61009-1:		
					a	bipolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>57,34</b>
					b	bipolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>50,89</b>
					c	bipolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>59,69</b>
					d	tripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>118,41</b>
					e	tripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>84,81</b>
					f	tripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>85,22</b>
					g	quadripolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>105,78</b>
					h	quadripolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>81,17</b>
					i	quadripolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>83,55</b>
					j	quadripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>117,14</b>
					k	quadripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>87,23</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					I	quadripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>88,94</b>
B	IE	SS		110		Fornitura moduli differenziali associabili ai magnetotermici, modulari (din) da quadro, tipo A, conformità alle norme CEI EN 61009-1:		
					a	bipolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>82,57</b>
					b	bipolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>77,62</b>
					c	bipolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>79,12</b>
					d	tripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>94,40</b>
					e	tripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>112,17</b>
					f	tripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>112,17</b>
					g	quadripolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>137,07</b>
					h	quadripolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>106,16</b>
					i	quadripolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>106,16</b>
					j	quadripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>159,36</b>
					k	quadripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>121,56</b>
					l	quadripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>122,12</b>
B	IE	SS		115		Fornitura moduli differenziali associabili ai magnetotermici, modulari (din) da quadro, tipo AS, conformità alle norme CEI EN 61009-1:		
					a	bipolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>129,88</b>
					b	bipolare, In 32A, Id 1A	cad.	<b>145,30</b>
					c	quadripolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>149,28</b>
					d	quadripolare, In 32A, Id 1A	cad.	<b>169,56</b>
					e	quadripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>149,28</b>
					f	quadripolare, In 63A, Id 1A	cad.	<b>169,56</b>
					g	quadripolare, In 80 - 125A, Id 0,3A	cad.	<b>359,90</b>
					h	quadripolare, In 80 - 125A, Id 1A	cad.	<b>358,19</b>
B	IE	SS		120		Fornitura accessori per interruttori magnetotermici modulari, affiancabili, per montaggio su barra din:		
					a	contatto ausiliario in commutazione, 1NO/NC, 1 modulo	cad.	<b>16,59</b>
					b	contatto ausiliario in commutazione + scattato relè, 2NO/NC, 1 modulo	cad.	<b>28,67</b>
					c	sganciatore a lancio di corrente, 110-415V a.c., 1 modulo	cad.	<b>25,66</b>
					d	sganciatore a lancio di corrente, 12-48V a.c./d.c., 1 modulo	cad.	<b>24,65</b>
					e	sganciatore di minima tensione, 230V a.c., 1 modulo	cad.	<b>37,83</b>
					f	sganciatore di minima tensione, 24/48V d.c., 1 modulo	cad.	<b>38,01</b>
					g	sganciatore di emergenza con batterie al litio, 230V a.c., 1 modulo	cad.	<b>42,53</b>
					h	comando a motore 24/48/110V a.c., 3 moduli	cad.	<b>168,00</b>
					i	comando a motore 230V a.c., 3 moduli	cad.	<b>161,79</b>
					j	modulo per riarmo automatico interruttori differenziali, con tempo fisso, 230V a.c.	cad.	<b>101,86</b>
					k	modulo riarmo automatico interruttori differenziali, tempo programmabile, 230V a.c.	cad.	<b>101,86</b>
					l	modulo di controllo efficienza impianto, da barra DIN, affiancabile	cad.	<b>106,91</b>
					m	modulo di controllo efficienza impianto + test automatico del differenziale, da barra DIN, affiancabile	cad.	<b>138,91</b>
					n	deviatore da barra DIN, 1NO/NC	cad.	<b>10,98</b>
					o	deviatore da barra DIN, 2NO/NC	cad.	<b>22,38</b>
					p	commutatore da barra DIN, 1NO + 0 centrale	cad.	<b>11,37</b>
					q	commutatore da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>13,06</b>
					r	pulsante da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>11,79</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				s		pulsante da barra DIN, 2NO	cad.	11,73
				t		pulsante da barra DIN, 1NC	cad.	11,18
				u		pulsante da barra DIN, 1NO	cad.	11,79
				v		pulsante da barra DIN, 1NO+spia	cad.	12,75
				w		relè passo-passo da barra DIN, 24V 1NO	cad.	26,38
				x		relè passo-passo da barra DIN, 230V, 1NO	cad.	24,06
				y		relè passo-passo da barra DIN, 24V, 2NO	cad.	31,17
				z		relè passo-passo da barra DIN, 230V, 2NO	cad.	28,19
				aa		relè monostabile da barra DIN, 24V, 1NO+1NC	cad.	28,31
				ab		relè monostabile da barra DIN,230V, 1NO+1NC	cad.	27,49
				ac		relè monostabile da barra DIN,24V, 2NO+2NC	cad.	46,18
				ad		relè monostabile da barra DIN, 230V, 2NO+2NC	cad.	45,34
				ae		contatto aux da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	16,65
				af		contattore da barra DIN, 230V, 1NO - 20A	cad.	26,76
				ag		contattore da barra DIN, 24V, 2NO - 20A	cad.	31,54
				ah		contattore da barra DIN,230V, 2NO - 20A	cad.	26,76
				ai		contattore da barra DIN, 24V, 1NO+1NC - 20A	cad.	32,58
				aj		contattore da barra DIN,230V, 1NO+1NC - 20A	cad.	31,47
				ak		contattore 2NO+2NC da barra DIN, 230V, - 20A	cad.	48,80
				al		contattore da barra DIN, 230V, 2NC - 20A	cad.	32,47
				am		contattore da barra DIN, 230V, 3NO - 20A	cad.	35,88
				an		contattore da barra DIN, 24V, 4NO - 20A	cad.	40,79
				ao		contattore da barra DIN, 230V, 4NO - 20A	cad.	35,20
				ap		contattore da barra DIN,230V, 4NC - 20A	cad.	49,04
				aq		contattore da barra DIN, 24V, 4NO - 20A	cad.	53,52
				ar		contattore da barra DIN, 230V, 2NO - 40A	cad.	50,95
				as		contattore da barra DIN, 230V, 3NO - 40A	cad.	61,67
				at		contattore da barra DIN, 24V, 4NO - 40A	cad.	74,00
				au		contattore da barra DIN, 230V, 4NO - 40A	cad.	70,84
				av		contattore da barra DIN,24V, 4NO - 63A	cad.	111,53
				aw		contattore da barra DIN,230V, 4NO - 63A	cad.	106,21
				ax		spia lumin.+lampada, da barra DIN	cad.	10,36
				ay		suoneria da barra DIN, 24V	cad.	10,01
				az		suoneria da barra DIN, 230V	cad.	10,63
				ba		ronzatore da barra DIN, 230V	cad.	10,19
				bb		trasformatore di sicurezza da barra DIN, 220/24-12V, 25VA	cad.	29,79
				bc		trasformatore da barra DIN 220/24-12V, 40VA	cad.	44,76
				bd		trasformatore da barra DIN 220/24-12V, 63VA	cad.	51,76
				be		temporizzatore Luce scale da barra DIN, 230V	cad.	48,53
				bf		Dispositivo preavviso di spegnimento da barra DIN	cad.	64,93
				bg		interruttore orario analogico giornaliero, 1 mod. DIN	cad.	65,47
				bh		interruttore orario analogico, giornaliero 3 mod. DIN	cad.	81,42
				bi		interruttore orario digitale giorn./sett. 1 mod. DIN	cad.	115,59
				bj		interruttore orario digitale giorn./sett. programmabile - 2 mod. DIN	cad.	102,45
				bk		Interruttore crepuscolare, non programmabile, con sensore separato - mod. DIN	cad.	65,77

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					bl	Interruttore crepuscolare digitale, giorn./settimanale, programmabile, con sensore separato - 2 mod. DIN	cad.	<b>309,39</b>
					bm	Amperometro analogico, da quadro	cad.	<b>44,48</b>
					bn	Voltmetro analogico, da quadro	cad.	<b>44,80</b>
					bo	Voltmetro/Amperometro digitale, da quadro	cad.	<b>118,19</b>
					bp	Strumento di misura multifunzione da barra DIN	cad.	<b>477,78</b>
					bq	Commutatore voltmetrico a 3 posizioni	cad.	<b>32,87</b>
					br	Trasformatore di misura TA	cad.	<b>28,35</b>
B	IE	SS		125		Fornitura di interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, tens. nominale 500V a.c. 50-60Hz, p.i. estremo (Icu, a 400V) 16 kA, regolaz. sganciatore termico 0,7-1 In, sganciatore magnetico fisso, possibilità di associare modulo differenziale. Curva C.		
					a	tripolare, 16A	cad.	<b>114,64</b>
					b	tripolare, 25 A	cad.	<b>114,64</b>
					c	tripolare, 40 A	cad.	<b>114,64</b>
					d	tripolare, 63 A	cad.	<b>114,64</b>
					e	tripolare, 100 A	cad.	<b>136,61</b>
					f	tripolare, 125 A	cad.	<b>262,40</b>
					g	tetrapolare, 16 A	cad.	<b>152,50</b>
					h	tetrapolare, 25 A	cad.	<b>152,50</b>
					i	tetrapolare, 40 A	cad.	<b>152,50</b>
					j	tetrapolare, 63 A	cad.	<b>152,50</b>
					k	tetrapolare, 80 A	cad.	<b>161,00</b>
					l	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>180,50</b>
					m	tetrapolare, 125 A	cad.	<b>293,89</b>
B	IE	SS		130		Fornitura di interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, tens. nominale 500 V a.c. 50-60 Hz, p.i. estremo (Icu, a 400 V) 25 kA, regolaz. sganciatore termico 0,7-1 In, sganciatore magnetico fisso, possibilità di associare modulo differenziale. Curva C.		
					a	tripolare, 16 A	cad.	<b>213,26</b>
					b	tripolare, 25 A	cad.	<b>213,26</b>
					c	tripolare, 40 A	cad.	<b>213,26</b>
					d	tripolare, 63 A	cad.	<b>213,26</b>
					e	tripolare, 100 A	cad.	<b>231,65</b>
					f	tripolare, 125 A	cad.	<b>343,42</b>
					g	tetrapolare, 16 A	cad.	<b>273,96</b>
					h	tetrapolare, 25 A	cad.	<b>273,96</b>
					i	tetrapolare, 40 A	cad.	<b>273,96</b>
					j	tetrapolare, 63 A	cad.	<b>262,22</b>
					k	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>285,14</b>
					l	tetrapolare, 125 A	cad.	<b>387,79</b>
B	IE	SS		135		Fornitura di modulo differenziale per interrut. magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio laterale, a sgancio diretto, con regolazione del valore della Id e del tempo di intervento.		
					a	tetrapolare, 63A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>148,97</b>
					b	tetrapolare, 125A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>161,06</b>
					c	tetrapolare, 63A - tipo elettronico	cad.	<b>295,72</b>
					d	tetrapolare, 125A - tipo elettronico	cad.	<b>346,98</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					e	tetrapolare, 63A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>391,83</b>
					f	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>429,29</b>
B	IE	SS		140		Fornitura di modulo differenziale per interrutt. magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio sottoposto, a sgancio diretto, con regolazione del valore della Id e del tempo di intervento.		
					a	tetrapolare, 63 A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>171,33</b>
					b	tripolare, 125 A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>182,40</b>
					c	tetrapolare, 63 A - tipo elettronico	cad.	<b>355,98</b>
					d	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico	cad.	<b>374,11</b>
					e	tetrapolare, 63 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>451,45</b>
					f	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>480,30</b>
B	IE	SS		145		Fornitura di interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, tens. nominale 500V a.c. 50-60Hz, p.i. estremo (Icu, a 400V) 25 kA, regolaz. sganciatore termico 0,64-1 In, regolazione sganciatore magnetico 10 In, possibilità di associare modulo differenziale. Curva C.		
					a	tripolare, 25 A	cad.	<b>273,94</b>
					b	tripolare, 40 A	cad.	<b>273,94</b>
					c	tripolare, 63 A	cad.	<b>273,94</b>
					d	tripolare, 100 A	cad.	<b>273,94</b>
					e	tripolare, 160 A	cad.	<b>424,20</b>
					f	tetrapolare, 25 A	cad.	<b>323,17</b>
					g	tetrapolare, 40 A	cad.	<b>323,17</b>
					h	tetrapolare, 63 A	cad.	<b>323,17</b>
					i	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>323,17</b>
					k	tetrapolare, 160 A	cad.	<b>470,51</b>
B	IE	SS		150		Fornitura di modulo differenziale per interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio laterale, a sgancio diretto, con regolazione del valore della Id e del tempo di intervento. In 250 A.		
					a	tetrapolare, tipo elettronico	cad.	<b>410,21</b>
					b	tetrapolare, tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>483,01</b>
B	IE	SS		155		Fornitura di modulo differenziale per interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio sottoposto, a sgancio diretto, con regolazione del valore della Id e del tempo di intervento. In 250 A.		
					a	tetrapolare, tipo elettronico	cad.	<b>434,52</b>
					b	tetrapolare, tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>515,01</b>

## Gruppo MT - quadri media tensione



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	MT		005		Fornitura scomparto media tensione, esecuzione standard, struttura di tipo autoportante in lamiera zincata e pressopiegata spessore 2 mm, pannelli e porte in lamiera spessore 2 ÷ 1,5 mm, grado di protezione degli scomparti installati all'interno IP2X, grado di protezione involucro esterno IP3X; pannelli laterali asportabili per consentire eventuale ampliamento, addossabili a parete, pannello posteriore asportabile per ispezione e manutenzione dal retro quadro, oblò montati sul fronte dello scomparto, segnalatori meccanici (aperto / chiuso) predisposti sul fronte del comando degli interruttori e dei sezionatori; tensione nominale 24 kV, corrente nominale sbarre 630 A, completo di illuminazione scomparto e resistenza anticondensa 60 W.		
					a	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in SF6 tripolare asportabile, potere di interruzione 16 kA, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51), sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>9960,00</b>
					b	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in SF6 tripolare asportabile, potere di interruzione 16 kA, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N) completo di TA di fase e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>10458,00</b>
					c	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in SF6 tripolare asportabile, potere di interruzione 16 kA, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N-67N) completo di TA di fase, TV e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>23280,00</b>
					d	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in vuoto tripolare asportabile, potere di interruzione 16 kA, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51), sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>9960,00</b>
					e	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in vuoto tripolare asportabile, potere di interruzione 16 kA, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N) completo di TA di fase e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>10458,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in vuoto tripolare asportabile, potere di interruzione 16 kA, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N-67N) completo di TA di fase, TV e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>23280,00</b>
				g		Unità partenza trasformatore composta da: interruttore di manovra - sezionatore tripolare, in SF6, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, fusibili, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>5354,00</b>
				h		Unità arrivo / partenza linea composta da: interruttore di manovra - sezionatore tripolare, in SF6, corrente nominale 630 A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sezionatore tripolare di terra completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>4482,00</b>
				i		Unità misure composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 con comando a mano completo di blocco a chiave, telaio portafusibili, fusibili, n. 3 TV per la misura della tensione di sbarra, sezionatore tripolare di terra completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>9338,00</b>
				j		Unità misure composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 con comando a mano completo di blocco a chiave, telaio portafusibili, fusibili, n. 3 TV per la misura della tensione di sbarra, n. 3 TA per la misura della corrente di sbarra, sezionatore tripolare di terra completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>11205,00</b>
				k		Unità risalita cavi	cad.	<b>1992,00</b>
				l		Unità risalita sbarre, composta da sistema tripolare di sbarre in rame	cad.	<b>2490,00</b>
				m		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 1600x1150x1950 mm	cad.	<b>1868,00</b>
				n		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2000x1150x1950 mm	cad.	<b>2054,00</b>
				o		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2000x1300x2250 mm	cad.	<b>2615,00</b>
				p		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2200x1500x2250 mm	cad.	<b>2863,00</b>
				q		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2200x1800x2250 mm	cad.	<b>3610,00</b>
				r		Sganciatore di chiusura e motoriduttore carica molle	cad.	<b>1058,00</b>

## Gruppo TR - trasformatori di potenza

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	TR		005		Fornitura trasformatore in olio, tipo ONAN, tensione primaria 15 kV, tensione secondaria 0,4 kV, gruppo angolare Dy11, tensione di c.c. 4-6%, nucleo a colonne verticali con canali per la circolazione dell'olio di raffreddamento, costituito da lamierino di ferro silicio a cristalli orientati, isolato con carlyte, avvolgimenti M.T. e B.T. costruiti in rame di tipo cilindrico montati in modo concentrico l'uno rispetto all'altro e rispetto al nucleo magnetico, olio isolante tipo minerale, isolatori di tipo passante conformi a norme UNEL adatti per attacco aereo. Dotazione dei seguenti accessori: conservatore d'olio, essiccatore, indicatore di livello, occhielli di fissaggio per il trasporto, golfari per traino e sollevamento, isolatori M.T./B.T., dispositivo di spurgo e scarico, pozzetto termometrico, relè bucholz a due contatti, termometro a due contatti.		
					a	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 50 kVA	cad.	<b>4358,00</b>
					b	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 63 kVA	cad.	<b>4856,00</b>
					c	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 100 kVA	cad.	<b>5354,00</b>
					d	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 125 kVA	cad.	<b>5603,00</b>
					e	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 160 kVA	cad.	<b>6100,00</b>
					f	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 200 kVA	cad.	<b>6848,00</b>
					g	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 550 kVA	cad.	<b>7097,00</b>
					h	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 315 kVA	cad.	<b>8342,00</b>
					i	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 400 kVA	cad.	<b>9835,00</b>
					j	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 500 kVA	cad.	<b>10583,00</b>
					k	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 630 kVA	cad.	<b>12077,00</b>
					l	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 800 kVA	cad.	<b>12948,00</b>
					m	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 1000 kVA	cad.	<b>16808,00</b>
					n	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 1250 kVA	cad.	<b>19671,00</b>
					o	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 1600 kVA	cad.	<b>23157,00</b>
					p	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 2000 kVA	cad.	<b>25149,00</b>
					q	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 2500 kVA	cad.	<b>32370,00</b>
					r	Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 3000 kVA	cad.	<b>42330,00</b>
					s	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 50 kVA	cad.	<b>5316,00</b>
					t	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 63 kVA	cad.	<b>5924,00</b>
					u	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 100 kVA	cad.	<b>6532,00</b>
					v	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 125 kVA	cad.	<b>6835,00</b>
					w	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 160 kVA	cad.	<b>7443,00</b>
					x	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 200 kVA	cad.	<b>8354,00</b>
					y	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 250 kVA	cad.	<b>8658,00</b>
					z	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 315 kVA	cad.	<b>10177,00</b>
					aa	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 400 kVA	cad.	<b>11999,50</b>
					ab	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 500 kVA	cad.	<b>12910,00</b>
					ac	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 630 kVA	cad.	<b>14773,00</b>
					ad	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 800 kVA	cad.	<b>15797,00</b>
					ae	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 1000 kVA	cad.	<b>20505,00</b>
					af	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 1250 kVA	cad.	<b>23999,00</b>
					ag	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 1600 kVA	cad.	<b>28251,00</b>
					ah	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 2000 kVA	cad.	<b>30682,00</b>
					ai	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 2500 kVA	cad.	<b>39491,00</b>
					aj	Trasformatore in olio, perdite ridotte, potenza nominale 3000 kVA	cad.	<b>51642,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	TR		010		Fornitura trasformatore in resina, tensione primaria 15 kV, tensione secondaria 0,4 kV, gruppo angolare Dy11, tensione di c.c. 4-6%, nucleo a tre colonne verticali, costituito da lamierino di ferro silicio a cristalli orientati, isolato con carlyte, tagliato in figure per impaginatura con giunti a 45 gradi, colonne bloccate con legature di nastro termorestringente, gioghi serrati con armature metalliche isolate dai lamierini, avvolgimenti B.T. costruiti con condutture in lastra di rame con spigoli raccordati, avvolgimento M.T. realizzato con singole bobine costruite in filo di rame interavvolte con film isolante, inglobati sottovuoto con resine epossidiche, isolatori in porcellana a norme UNEL con montaggio che consenta facile sostituzione in caso di rottura dotato dei seguenti accessori: isolatori portanti, piastre di attacco, morsettiere, golfari, carrello con ruote direzionali, termosonde ubicate in ciascuna colonna B.T. centralina e n.3 PT 100 con cassetta, ventilazione forzata.		
					a	Trasformatore in resina, potenza nominale 100 kVA	cad.	<b>6225,00</b>
					b	Trasformatore in resina, potenza nominale 160 kVA	cad.	<b>7470,00</b>
					c	Trasformatore in resina, potenza nominale 250 kVA	cad.	<b>9088,00</b>
					d	Trasformatore in resina, potenza nominale 315 kVA	cad.	<b>10085,00</b>
					e	Trasformatore in resina, potenza nominale 400 kVA	cad.	<b>11454,00</b>
					f	Trasformatore in resina, potenza nominale 500 kVA	cad.	<b>13197,00</b>
					g	Trasformatore in resina, potenza nominale 630 kVA	cad.	<b>14318,00</b>
					h	Trasformatore in resina, potenza nominale 800 kVA	cad.	<b>16683,00</b>
					i	Trasformatore in resina, potenza nominale 1000 kVA	cad.	<b>19048,00</b>
					j	Trasformatore in resina, potenza nominale 1250 kVA	cad.	<b>21414,00</b>
					k	Trasformatore in resina, potenza nominale 1600 kVA	cad.	<b>25522,00</b>
					l	Trasformatore in resina, potenza nominale 2000 kVA	cad.	<b>29880,00</b>
					m	Trasformatore in resina, potenza nominale 2500 kVA	cad.	<b>33366,00</b>
B	IE	TR		015		Fornitura di accessori per trasformatori in olio o resina		
					a	Relè buchholz, per trasformatore in olio	cad.	<b>373,50</b>
					b	Sonda di temperatura, per trasformatore in olio	cad.	<b>373,50</b>
					c	Centralina elettronica, per trasformatore in resina	cad.	<b>311,50</b>
					d	Sonda di temperatura PT 100, per trasformatore in resina	cad.	<b>124,50</b>
					e	Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 100 a 250 kVA, in resina	cad.	<b>747,00</b>
					f	Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 315 a 500 kVA, in resina	cad.	<b>871,50</b>
					g	Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 630 a 800 kVA, in resina	cad.	<b>996,00</b>
					h	Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 1000 a 1250 kVA, in resina	cad.	<b>1494,00</b>
					i	Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 1600 a 2500 kVA, in resina	cad.	<b>1743,00</b>

## Gruppo TT - tubi e canali portacavi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	TT		005		Fornitura di cavidotto corrugato a doppia parete, a norme CEI EN 50086-1-2-4, resistenza allo schiacciamento 450N, escluso sabbia e cls, con raccordi, filo di traino per posa conduttori, ed ogni altro onere:		
					a	Ø40 mm;	m	<b>1,10</b>
					b	Ø 50 mm;	m	<b>1,28</b>
					c	Ø 63 mm;	m	<b>1,60</b>
					d	Ø 75 mm;	m	<b>2,15</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e	Ø 90 mm;		m	2,42
				f	Ø 110 mm		m	3,87
				g	Ø 125 mm;		m	6,03
				h	Ø 140 mm;		m	6,05
				i	Ø 160 mm		m	7,26
B	IE	TT	010			Fornitura di tubo rigido pesante in PVC autoestinguente, a norma CEI EN 50086-2-1, resistenza allo schiacciamento 750 N, colore grigio, compresi gli elementi di fissaggio, collegamento, raccordo e di ogni altro onere:		
				a	Ø 16 mm;		m	0,28
				b	Ø 20 mm;		m	0,39
				c	Ø 25 mm;		m	0,56
				d	Ø 32 mm;		m	0,83
				e	Ø 40 mm;		m	1,10
B	IE	TT	015			Fornitura di tubo corrugato flessibile in PVC autoestinguente, a norma CEI EN 50086-2-2, resistenza allo schiacciamento 750 N e ogni altro onere:		
				a	Ø 16 mm;		m	0,17
				b	Ø 20 mm;		m	0,23
				c	Ø 25 mm;		m	0,35
				d	Ø 32 mm;		m	0,52
				e	Ø 40 mm;		m	0,71
B	IE	TT	020			Fornitura di guaina isolante autoestinguente, spiralata, a norma CEI EN 50086-2-3, colori grigio o nero, compreso raccordi:		
				a	Ø 10 mm;		m	0,61
				b	Ø 14 mm;		m	0,67
				c	Ø 16 mm;		m	0,73
				d	Ø 20 mm;		m	0,90
				e	Ø 25 mm;		m	1,09
				f	Ø 28 mm;		m	1,30
				g	Ø 32 mm;		m	1,58
				h	Ø 40 mm;		m	2,12
B	IE	TT	025			Fornitura di tubazione metallica rigida e zincata, non filettabile, a norma CEI EN 50086-2-1, curvabile a freddo, compreso raccordi:		
				a	Ø 16 mm;		m	1,16
				b	Ø 20 mm;		m	1,48
				c	Ø 25 mm;		m	2,10
				d	Ø 32 mm;		m	2,65
				e	Ø 40 mm;		m	3,55
				f	Ø 50 mm;		m	4,64
B	IE	TT	030			Fornitura di canale portacavi a 3 scomparti, autoestinguente, a norma CEI 23-19, h 110 mm, colore bianco, compreso coperchio, raccordi e accessori di fissaggio;		
				a	Fornitura di canale battiscopa		m	8,96
				b	Fornitura di canale a cornice		m	8,85
B	IE	TT	035			Fornitura di minicanale autoestinguente a norma CEI 23-19, colore bianco, compreso coperchio, raccordi e accessori di fissaggio :		
				a	ad 1 scomparto, dimensioni 15 x 17 mm		m	2,08
				b	ad 1 scomparto, dimensioni 25 x 17 mm		m	1,60

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		ad 1 scomparto, dimensioni 22 x 10 mm	m	1,13
				d		a 2 scomparti, dimensioni 40 x 17 mm	m	2,76
				e		a 2 scomparti, dimensioni 30 x 10 mm	m	1,71
				f		a 2 scomparti, dimensioni 50 x 16 mm	m	4,18
B	IE	TT	040			Fornitura di accessori per canale portacavi a norma CEI 23-19, in resina autoestinguente colore bianco, compreso accessori di fissaggio:		
				a		scatola portapresa per canale battiscopa, interasse di fissaggio 60 mm	cad.	5,50
				b		scatola portapresa per canale battiscopa, interasse di fissaggio 83,5 mm	cad.	2,20
				c		scatola portapresa per canale a cornice, interasse di fissaggio 60 mm	cad.	4,95
				d		scatola portapresa per canale a cornice, interasse di fissaggio 83,5 mm	cad.	5,54
				e		scatola di derivazione per canale battiscopa, con separazione interna	cad.	2,75
				f		scatola di derivazione per canale a cornice h 10-16-17	cad.	3,50
				g		scatola portafrutti monopezzo per canali h 16/16,17, interasse di fissaggio 60 mm	cad.	3,60
				h		scatola portafrutti monopezzo per canali h 16/16,17, interasse di fissaggio 83,5 mm	cad.	3,70
B	IE	TT	045			Fornitura di canale portacavi perforati a norma CEI 23-32, in resina autoestinguente, compreso curve, giunti, accessori di fissaggio e ogni altro onere.		
				a		dimensioni 25x30 mm	m	1,68
				b		dimensioni 40x40 mm	m	2,57
				c		dimensioni 80x40 mm	m	5,90
				d		dimensioni 120x40 mm	m	9,13
				e		dimensioni 80x60 mm	m	6,90
				f		dimensioni 100x60 mm	m	8,14
				g		dimensioni 120x80 mm	m	13,92
				h		dimensioni 150x80 mm	m	17,10
				i		dimensioni 200x80 mm	m	22,54
B	IE	TT	050			Fornitura di accessori per canale portacavi a norma CEI 23-32, in resina autoestinguente, compreso accessori di fissaggio e ogni altro onere.		
				a		separatori altezza 40 mm	m	1,94
				b		separatori altezza 60 mm	m	2,33
				c		scatola portafrutti interasse di fissaggio 83,5 mm	m	2,40
B	IE	TT	055			Fornitura di canale portante portacavi e per sospensione plafoniere, lunghezza 3 m ca:		
				a		dimensioni 40 x 40 mm	cad.	12,80
				b		dimensioni 60 x 40 mm	cad.	15,30
B	IE	TT	060			Accessori per canali portanti per illuminazione in lamiera verniciata:		
				a		Fornitura di giunto angolare	cad.	12,85
				b		Fornitura di giunto a T	cad.	14,30
				c		Fornitura di giunto a X	cad.	18,00
				d		Fornitura di attacco plafone/sospensione	cad.	1,65
				e		Fornitura di sospensione per catena	cad.	2,65
				f		Fornitura di copertura in PVC lunghezza ca. 3 m	cad.	7,20
				g		Fornitura di giunto lineare	cad.	2,10
				h		Fornitura di testata di chiusura	cad.	1,10
B	IE	TT	065			Fornitura di canale portacavi in lamiera zincata sendzimir a norma CEI 23-31, con continuità elettrica dichiarata dal costruttore (senza ulteriori collegamenti), compreso curve, giunti, staffe, accessori di fissaggio e ogni altro onere.		
				a		dimensioni 60x40 mm	m	3,85

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	dimensioni 80x75 mm	m	5,80
					c	dimensioni 100x75 mm	m	6,40
					d	dimensioni 150x75 mm	m	8,31
					e	dimensioni 200x75 mm	m	9,30
					f	dimensioni 300x75 mm	m	12,70
B	IE	TT		070		Fornitura di coperchio per canale in lamiera zincata sendzimir, con continuità elettrica dichiarata dal costruttore (senza ulteriori collegamenti),accessori di fissaggio e ogni altro onere.		
					a	larghezza 60 mm	m	2,28
					b	larghezza 80 mm	m	2,44
					c	larghezza 100 mm	m	2,57
					d	larghezza 150 mm	m	3,15
					e	larghezza 200 mm	m	3,68
					f	larghezza 300 mm	m	5,52
B	IE	TT		075		Fornitura di passerella in lamiera zincata sendzimir, asolata, spess. 1-1,5 mm, continuità elettrica dichiarata dal costruttore (senza ulteriori collegamenti), compreso curve, giunti, staffe, accessori di fissaggio e ogni altro onere.		
					a	dimensioni 100x60 mm	m	5,97
					b	dimensioni 200x60 mm	m	7,30
					c	dimensioni 300x60 mm	m	8,90
					d	dimensioni 400x60 mm	m	10,40
					e	dimensioni 200x85 mm	m	10,10
					f	dimensioni 300x85 mm	m	11,00
					g	dimensioni 400x85 mm	m	11,70
					h	dimensioni 500x85 mm	m	14,30
B	IE	TT		080		Fornitura di passerella in filo di acciaio elettrozincato (DIN 50961), con bordo di sicurezza creato dalla nervatura e saldatura a T del filo longitudinale di testa su quelli trasversali. Diametro dei fili variabile in base alle dimensioni. Continuità elettrica dichiarata dal costruttore. Rispondenza alle norme VDE 0639 - EN 61537 - E 90.		
					a	dimensioni 30 x 50 mm	m	4,50
					b	dimensioni 30 x 100 mm	m	5,70
					c	dimensioni 30 x 150 mm	m	6,44
					d	dimensioni 54 x 50 mm	m	5,26
					e	dimensioni 54 x 100 mm	m	6,02
					f	dimensioni 54 x 150 mm	m	7,58
					g	dimensioni 54 x 200 mm	m	8,36
					h	dimensioni 54 x 300 mm	m	11,75
					i	dimensioni 54 x 400 mm	m	15,20
					j	dimensioni 54 x 500 mm	m	18,40
					k	dimensioni 54 x 600 mm	m	22,70
					l	dimensioni 105 x 100 mm	m	10,58
					m	dimensioni 105 x 150 mm	m	11,36
					n	dimensioni 105 x 200 mm	m	13,02
					o	dimensioni 105 x 300 mm	m	17,45
					p	dimensioni 105 x 400 mm	m	20,10
					q	dimensioni 105 x 500 mm	m	25,84
					r	dimensioni 105 x 600 mm	m	37,52

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	TT		085		Fornitura di separatore in lamiera zincata per passerella a filo, da montare ad incastro senza uso di attrezzi, compreso giunto ad innesto.		
				a		altezza 30 mm	m	<b>3,80</b>
				b		altezza 50 mm	m	<b>4,75</b>
				c		altezza 100 mm	m	<b>11,20</b>

## Gruppo VV - videocitofoni telefono e antintrusione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
B	IE	VV		005		Fornitura di colonna montante per impianto telefonico per sei appartamenti, compreso tubo corrugato flessibile Ø 32 mm, scatole di derivazione e cavo telefonico:	corpo	<b>101,00</b>
B	IE	VV		010		Fornitura di punto presa telefonica per appartamento:		
				a		senza cavo telefonico, supporto, frutto e placca;	cad.	<b>20,90</b>
				b		completa di cavo telefonico, supporto, frutto e placca;	cad.	<b>27,00</b>
B	IE	VV		015		Fornitura di centralino telefonico compresi tutti gli accessori e gli oneri:	corpo	<b>948,00</b>
B	IE	VV		020		Fornitura di impianto suoneria per alloggio, compreso tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> , scatole portafrutti, suoneria a timpano e pulsante campanello:	corpo	<b>55,40</b>
B	IE	VV		025		Fornitura di impianto citofonico e apriporta per singolo appartamento, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> :	corpo	<b>253,00</b>
B	IE	VV		030		Fornitura di impianto citofonico e apriporta per 6 appartamenti su 3 piani, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> :	corpo	<b>976,00</b>
B	IE	VV		035		Fornitura di impianto videocitofonico e apriporta per singolo appartamento, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cavi di segnale:	corpo	<b>7805,00</b>
B	IE	VV		040		Fornitura di impianto videocitofonico e apriporta per 6 appartamenti su 3 piani, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cavi di segnale:	corpo	<b>3300,00</b>
B	IE	VV		045		Fornitura di punto per termostato ambiente, comprensiva di tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> .	corpo	<b>27,00</b>
B	IE	VV		050		Fornitura di centrale di allarme:		
				a		per massimo 4 zone;	cad.	<b>216,00</b>
				b		per massimo 8 zone;	cad.	<b>294,00</b>
				c		per massimo 16 zone;	cad.	<b>375,00</b>
B	IE	VV		055		Fornitura di rivelatore di movimento e contatti magnetici:		
				a		rivelatore ad infrarosso passivo;	cad.	<b>111,13</b>
				b		rivelatore a microonde;	cad.	<b>164,00</b>
				c		rivelatore ad infrarosso passivo e microonde;	cad.	<b>161,00</b>
				d		contatto magnetico;	cad.	<b>18,80</b>
B	IE	VV		060		Fornitura di serrature e tastiere:		
				a		serratura elettronica con tre chiavi;	cad.	<b>101,70</b>
				b		tastiera di attivazione e controllo normale;	cad.	<b>113,00</b>
				c		tastiera di attivazione e controllo alfanumerica;	cad.	<b>234,00</b>
B	IE	VV		065		Fornitura di avvisatori:		
				a		sirena per interno;	cad.	<b>39,40</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	sirena autoalimentata per interno;	cad.	<b>87,60</b>
					c	sirena autoalimentata per esterno;	cad.	<b>87,60</b>
					d	combinatore telefonico a sintesi vocale;	cad.	<b>334,00</b>
					e	modem telefonico per teleassistenza omologato;	cad.	<b>330,00</b>
B	IE	VV		070		Fornitura di cavo isolato in PVC a norme CEI 20-22, sezione 4 x 0,22 + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> schermato.	m	<b>0,84</b>

# Capitolo C - NOLEGGI E TRASPORTI

## Categoria LS - Lavori Stradali

### Gruppo AA - escavatori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	AA		005		Escavatore da 15 HP (con manovratore).	h	<b>46,90</b>
C	LS	AA		010		Escavatore da 30 HP (con manovratore).	h	<b>51,25</b>
C	LS	AA		015		Escavatore da 80 HP (con manovratore).	h	<b>66,20</b>
C	LS	AA		020		Escavatore da 150 HP (con manovratore).	h	<b>77,90</b>
C	LS	AA		025		Escavatore da 200 HP (con manovratore).	h	<b>86,50</b>
C	LS	AA		030		Escavatore tipo "Ragno" da 30 HP (con manovratore).	h	<b>64,00</b>
C	LS	AA		035		Escavatore tipo "Ragno" da 70 HP (con manovratore).	h	<b>71,20</b>
C	LS	AA		050		Pinza frantumatrice per c.a. da 2,0 t su escavatore da 200 HP (con manovratore).	h	<b>121,00</b>
C	LS	AA		055		Martellone demolitore oleodinamico da 0,5 t su mini escavatore (con manovratore).	h	<b>53,15</b>
C	LS	AA		060		Martellone demolitore oleodinamico da 1,5 t su escavatore (con manovratore).	h	<b>104,20</b>

### Gruppo BB - pale meccaniche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	BB		005		Pala meccanica gommata da 200 HP (con manovratore).	h	<b>82,95</b>
C	LS	BB		010		Pala meccanica gommata da 150 HP (con manovratore).	h	<b>75,70</b>
C	LS	BB		015		Pala meccanica gommata da 100 HP (con manovratore).	h	<b>70,20</b>
C	LS	BB		020		Pala meccanica gommata da 70 HP (con manovratore).	h	<b>64,20</b>
C	LS	BB		025		Pala meccanica gommata da 30 HP (con manovratore).	h	<b>49,50</b>
C	LS	BB		030		Pala cingolata da 180 HP (con manovratore).	h	<b>82,60</b>
C	LS	BB		035		Pala cingolata da 100 HP (con manovratore).	h	<b>72,70</b>
C	LS	BB		040		Terna da 100 HP (con manovratore).	h	<b>74,00</b>
C	LS	BB		045		Terna da 70 HP (con manovratore).	h	<b>66,30</b>
C	LS	BB		050		Mini pala gommata da 45 HP (con manovratore).	h	<b>49,40</b>
C	LS	BB		055		Mini pala gommata da 30 HP (con manovratore).	h	<b>44,50</b>

### Gruppo CC - Trasporti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	CC		005		Autoarticolato (bilico) con portata utile fino a 36,0 t - con autista.	h	<b>66,95</b>
C	LS	CC		010		Autocarro 4 assi con portata fino a 24,0 t - con autista.	h	<b>60,80</b>
C	LS	CC		015		Autocarro con portata utile superiore a 15,0 t - con autista.	h	<b>52,10</b>
C	LS	CC		020		Autocarro con portata utile 10,0 t - con autista.	h	<b>46,20</b>
C	LS	CC		025		Autocarro con portata utile 3,5 t - con autista.	h	<b>41,50</b>
C	LS	CC		035		Autocarro 3500 kg (senza autista).	giorno	<b>150,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	CC		040		Autocarro 3500 kg con ribaltabile (senza autista).	giorno	<b>179,60</b>

## Gruppo DD - Vibrofinitrice

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	DD		000		della potenza fino a 120 HP	h	<b>100,20</b>
C	LS	DD		010		della potenza fino a 160 HP	h	<b>113,00</b>

## Gruppo EE - Rulli compattatori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	EE		005		Rullo tandem leggero (fino a 4 t)	h	<b>36,60</b>
C	LS	EE		010		Rullo tandem da 4 a 8 t	h	<b>42,85</b>
C	LS	EE		015		Rullo tandem oltre 8 t	h	<b>46,10</b>
C	LS	EE		020		Rullo vibrante semovente o trainato, compreso il traino, fino a 10 t	h	<b>43,10</b>
C	LS	EE		022		Rullo vibrante semovente o trainato, compreso il traino, oltre 10 t	h	<b>49,50</b>
C	LS	EE		025		Rullo gommato di peso non inferiore a 12 t	h	<b>59,43</b>

## Gruppo FF - Motolivellatrice (Grader)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	FF		005		Motolivellatrice (Grader) della potenza fino a 85 HP	h	<b>73,60</b>
C	LS	FF		010		Motolivellatrice (Grader) della potenza da 85 HP a 125 HP	h	<b>88,25</b>
C	LS	FF		015		Motolivellatrice (Grader) della potenza da 125 HP a 160 HP	h	<b>102,40</b>

## Gruppo GG - Fresatrice stradale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	GG		005		Fresatrice stradale della potenza fino a 80 HP	h	<b>94,70</b>
C	LS	GG		010		Fresatrice stradale della potenza da 80 HP fino a 150 HP	h	<b>143,00</b>
C	LS	GG		015		Fresatrice stradale della potenza da 150 HP fino a 250 HP	h	<b>173,30</b>
C	LS	GG		020		Fresatrice stradale della potenza oltre 250 HP	h	<b>242,30</b>

## Gruppo HH - Motoscopatrice

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	LS	HH	005			Motoscopatrice della potenza fino a 80 HP	h	<b>85,00</b>
C	LS	HH	010			Motoscopatrice della potenza oltre 80 HP	h	<b>95,00</b>

## Categoria ED - Opere Edili

### Gruppo CC - compressori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	CC		005		Compressore ad aria da 4000 l/min con martello demolitore escluso operatore.	giorno	<b>86,10</b>
C	ED	CC		010		Compressore ad aria da 2000 l/min con martello demolitore escluso operatore.	giorno	<b>81,90</b>

### Gruppo DD - attrezzature

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	DD		005		Gruppo elettrogeno da 5 kVA.	giorno	<b>55,10</b>
C	ED	DD		010		Gruppo elettrogeno da 10 kVA.	giorno	<b>87,15</b>
C	ED	DD		015		Gruppo elettrogeno da 30 kVA.	giorno	<b>94,10</b>
C	ED	DD		020		Betoniera a bicchiere da 350 l	giorno	<b>53,45</b>
C	ED	DD		025		Betoniera autocaricante da 2500 l	giorno	<b>74,10</b>
C	ED	DD		030		Martello demolitore elettrico da 2 kVA - peso 11 kg	giorno	<b>54,80</b>
C	ED	DD		035		Martello perforatore elettrico 23/27 kg.	giorno	<b>64,90</b>
C	ED	DD		040		Tagliasfalto (escluso disco).	giorno	<b>90,85</b>
C	ED	DD		095		Piastra vibrante da 320 kg (con manovratore).	giorno	<b>129,70</b>
C	ED	DD		100		Decespugliatore compreso materiale di consumo.	h	<b>5,60</b>
C	ED	DD		105		Motosega.	h	<b>4,45</b>
C	ED	DD		110		Smerigliatrice angolare.	h	<b>3,90</b>
C	ED	DD		115		Sega circolare.	h	<b>5,00</b>
C	ED	DD		120		Elettropompa ad immersione (elettrica).	giorno	<b>78,95</b>
C	ED	DD		125		Elettropompa ad immersione (con motore a scoppio).	giorno	<b>97,30</b>
C	ED	DD		130		Vibratore per calcestruzzi	giorno	<b>59,50</b>
C	ED	DD		135		Argano 4HP provvisto di funi	giorno	<b>48,70</b>
C	ED	DD		140		Idroseminatrice con cisterna	h	<b>33,50</b>
C	ED	DD		145		Pompa irroratrice a zaino	h	<b>12,90</b>
C	ED	DD		150		Cippatrice	h	<b>33,50</b>
C	ED	DD		155		Sistema per approvvigionamento acqua in cantiere completo delle vasche e collegamenti	h	<b>1,05</b>

### Gruppo EE - mezzi d'opera

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	EE		005		Gru a torre - altezza 16 m - braccio 20 m per il solo 1° mese di utilizzo compreso trasporto montaggio e smontaggio	mese	<b>1730,00</b>
C	ED	EE		010		Gru a torre - altezza 18 m - braccio 22 m per il solo 1° mese di utilizzo compreso trasporto montaggio smontaggio	mese	<b>1946,00</b>
C	ED	EE		015		Gru a torre - altezza 18 m - braccio 24 m per il solo 1° mese di utilizzo compreso trasporto montaggio smontaggio	mese	<b>2163,00</b>
C	ED	EE		020		Carrello elevatore elettrico da 2,0 t.	giorno	<b>30,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	EE		025		Carrello elevatore a scoppio da 2,0 t.	giorno	<b>41,00</b>
C	ED	EE		030		Macchinario semovente da cantiere con portata da 3,0 t con altezza operativa di 16 m con manichette o forche con operatore.	giorno	<b>260,00</b>
C	ED	EE		035		Macchinario semovente da cantiere con portata da 4,0 t con altezza operativa di 18 m con manichette o forche con operatore.	giorno	<b>280,00</b>
C	ED	EE		070		Gru a torre - altezza 16 m - braccio 20 m per i mesi successivi di utilizzo	mese	<b>1190,00</b>
C	ED	EE		075		Gru a torre - altezza 18 m - braccio 22 m per i mesi successivi di utilizzo	mese	<b>1405,00</b>
C	ED	EE		080		Gru a torre - altezza 18 m - braccio da 24 m per i mesi successivi di utilizzo	mese	<b>1622,00</b>
C	ED	EE		085		Terna da 100 hp con manovratore	h	<b>59,00</b>
C	ED	EE		090		Miniescavatore semovente cingolato con operatore carburante e lubrificante (durata minima 1 giorno di 8 ore)		
				a		peso 1,5 t	h	<b>47,00</b>
				b		peso 3,0 t	h	<b>50,88</b>
				c		peso 5,0 t	h	<b>56,23</b>
				d		maggiorazione per dotazione di martello	h	<b>16,48</b>
C	ED	EE		095		rullo compattatore da 80 HP e 6 t.	giorno	<b>94,14</b>
C	ED	EE		100		rullo compattatore 140 HP e 16 t.	giorno	<b>190,34</b>
C	ED	EE		105		Autogru telescopica da 15 t.	h	<b>72,46</b>
C	ED	EE		110		Autogru da 15/18 t traslata in 32 m di altezza utile per interni.	h	<b>86,52</b>
C	ED	EE		115		Autogru da 20/22 t traslata in 28 m di altezza utile per interni.	h	<b>96,30</b>
C	ED	EE		120		Autogru telescopica da 24 t con braccio da 23 m	h	<b>73,54</b>
C	ED	EE		125		Autogru telescopica da 35 t con braccio da 38 m	h	<b>95,17</b>
C	ED	EE		130		Autogru telescopica da 50 t con braccio da 45 m	h	<b>116,80</b>
C	ED	EE		135		Autogru: costo del percorso di andata e ritorno (entro i 200 km)	cad.	<b>270,37</b>
C	ED	EE		140		Piattaforma con torre telescopica per 2 persone da 28 m, senza operatore.	giorno	<b>341,25</b>
C	ED	EE		145		Piattaforma a torre telescopica da 450 kg e 35 m	giorno	<b>475,00</b>

## Gruppo FF - impianti di cantiere

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	FF		005		Impianto di cantiere comprensivo di recinzioni, servizi igienici, uffici, cartellonistica, documentazione, allacciamenti e posizionamento delle attrezzature e dei macchinari (per nuove costruzioni) euro a % d'importo lavori	%	<b>4,50</b>
C	ED	FF		010		Impianto di cantiere comprensivo di recinzioni, servizi igienici, uffici, cartellonistica, documentazione, allacciamenti e posizionamento delle attrezzature e dei macchinari (per ristrutturazioni) euro a % d'importo lavori	%	<b>6,50</b>

## Gruppo GG - smaltimento rifiuti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	GG		005		Smaltimento di rifiuti derivanti da scavi, fresature e demolizioni varie escluso materiale contenente fibre di amianto, depositati in idonei siti autorizzati.	t	<b>12,56</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	ED	GG		010		Costo per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, derivanti dalle operazioni di finiture edili (pavimenti prefiniti, pitture, cartongesso, piastrelle, ec..) è pari al 5% del valore dell'imponibile della prestazione riportato sul documento fiscale.		

## Categoria IE - Impianti Elettrici

### Gruppo AA - noli

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
C	IE	AA		001		Nolo di miniescavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante (durata minima 1 giorno di 8 ore):		
				a		larghezza 1,00 m	h	<b>40,10</b>
				b		larghezza 1,20 m	h	<b>42,00</b>
				c		larghezza 1,60 m	h	<b>44,00</b>
				d		maggiorazione per dotazione di martello	h	<b>13,40</b>
C	IE	AA		005		Nolo di martello demolitore, fino a 10 kg, con funzionamento elettrico (durata minima 1 giorno di 8 ore)	h	<b>3,70</b>
C	IE	AA		010		Nolo di trabatello leggero escluso trasporto, montaggio e smontaggio, a norme vigenti (durata minima 3 giorni):		
				a		altezza fino a 4 m	h	<b>9,70</b>
				b		altezza fino a 4 m per ogni giorno successivo ai primi 3	h	<b>4,70</b>
				c		altezza da oltre 4 m fino a 8 m	h	<b>11,40</b>
				d		altezza da oltre 4 m fino a 8 m per ogni giorno successivo ai primi 3	h	<b>5,60</b>
C	IE	AA		015		Nolo di ponteggio mobile ad azionamento elettrico montato su due castelli, fino a 27 m, portata 1 t, con piattaforma di lunghezza fino a 11 m, esclusi montaggio, smontaggio e trasporto (durata minima 1 mese):	giorno	<b>45,50</b>
C	IE	AA		020		Nolo di piattaforma aerea con cestello girevole dilatabile, con manovratore (durata minima 3 ore):		
				a		altezza fino a 15 m	h	<b>37,00</b>
				b		altezza da 16 m a 32 m	h	<b>56,90</b>
				c		altezza da 33 m a 40 m	h	<b>68,25</b>
				d		altezza da 41 m a 50 m	h	<b>74,00</b>



# Capitolo D - OPERE COMPIUTE

## Categoria MT - Movimenti di Terra

### Gruppo AA - scavi

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MT	AA		005		Asportazione del terreno vegetale eseguito con pala meccanica, compreso il carico ed il trasporto fino ad un massimo di 5 km.	m <sup>2</sup>	<b>3,65</b>
D	MT	AA		010		Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza da eseguirsi con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a 1,00 m <sup>3</sup> ed anche in presenza d'acqua, eseguito per apertura della sede stradale e relativo cassonetto, compresi il carico ed il trasporto alla distanza massima di 5 km.	m <sup>3</sup>	<b>6,55</b>
D	MT	AA		015		Scavo di sbancamento come alla voce precedente, ma con trasporto in cantiere per il successivo riutilizzo	m <sup>3</sup>	<b>4,83</b>
D	MT	AA		020		Carico su automezzo del materiale precedentemente escavato e trasporto a rilevato, nell'ambito del cantiere	m <sup>3</sup>	<b>3,60</b>
D	MT	AA		025		Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatare depressioni	m <sup>3</sup>	<b>5,85</b>
D	MT	AA		030		Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatare depressioni	m <sup>3</sup>	<b>9,74</b>
D	MT	AA		035		Scavo a pareti verticali, eseguito con qualsiasi mezzo nell'alveo dei fiumi e dei torrenti, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per fondazioni di muri di sostegno, ponti ed opere idrauliche in genere, fino alla profondità di 2 m, compreso il sollevamento delle materie estratte, esclusa l'armatura delle pareti e gli eventuali esaurimenti d'acqua da compensarsi a parte, con deposito a lato dello scavo	m <sup>3</sup>	<b>14,95</b>
D	MT	AA		040		Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano, ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/s nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m <sup>3</sup>	<b>36,50</b>
D	MT	AA		045		Sovrapprezzo per trasporto a discarica oltre i 5 km dal punto più vicino del cantiere con l'uso di autocarro, per ogni metro cubo e chilometro. Misurato per il solo viaggio di andata.	m <sup>3</sup> /km	<b>0,44</b>
D	MT	AA		055		Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 m <sup>3</sup> , nonché le murature a calce o cemento. Compreso il trasporto a qualsiasi distanza. Fino alla profondità di 2,00 m sotto il piano di sbancamento.	m <sup>3</sup>	<b>9,30</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MT	AA		060		Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguita con mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso e per un volume di almeno 1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	<b>5,32</b>
D	MT	AA		065		Scavo di fondazione a sezione obbligata come da voce precedente di Elenco, ma in roccia dura da mina o trovanti di volume superiore a 0,5 m <sup>3</sup> ; compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alla pezzatura prevista dalle norme tecniche se con reimpiego nell'ambito del cantiere	m <sup>3</sup>	<b>28,60</b>
D	MT	AA		070		Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, per scavi eseguiti a profondità maggiori di 2,00 m sotto il piano di sbancamento e per ogni 2 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.	m <sup>3</sup>	<b>2,35</b>
D	MT	AA		075		Sovrapprezzo agli articoli di elenco riguardanti gli scavi di fondazione per scavo in presenza d'acqua, compresi oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento.	%	<b>4,00</b>
D	MT	AA		080		Scavo di fondazione in roccia dura ma senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 50 m/s al fine di evitare il danneggiamento di edifici o strutture vicine, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento alle predette strutture, nonché ogni altro onere e prescrizione delle voci sugli scavi di fondazione.	m <sup>3</sup>	<b>37,00</b>
D	MT	AA		085		Sovrapprezzo agli scavi di sbancamento e di fondazione in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "well-point" per l'esaurimento di acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso.	m <sup>3</sup>	<b>6,60</b>
D	MT	AA		090		Sovrapprezzo agli scavi di fondazione in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di armature metalliche, oppure con sbadacchi, puntoni di legno, ecc. compresi mano d'opera, disarmo, ecc.	m <sup>3</sup>	<b>6,25</b>
D	MT	AA		095		Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi consistenza, roccia esclusa, compreso il carico ed il trasporto.	m <sup>3</sup>	<b>145,00</b>
D	MT	AA		100		Scavo a mano per sottomurazione eseguito a campione, comprese le opere provvisorie di puntellamento ed armatura semplice dello scavo, il sollevamento del materiale al piano di carico.	m <sup>3</sup>	<b>175,00</b>
D	MT	AA		105		Scavo di buche e fosse per il piantamento di alberi e siepi, eseguito con mezzi meccanici e per un volume di almeno 1 m <sup>3</sup> , compreso il successivo ritombamento	m <sup>3</sup>	<b>15,00</b>
D	MT	AA		110		Scavo di buche e fosse come alla voce precedente, ma eseguito parzialmente o completamente a mano	m <sup>3</sup>	<b>86,50</b>
D	MT	AA		115		Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. Di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili, eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali	m <sup>3</sup>	<b>16,20</b>
D	MT	AA		120		Variazione al prezzo degli scavi in trincea a pareti verticali, eseguiti sotto l'acqua di falda a profondità maggiore di 20 cm, compreso l'onere dell'esaurimento dell'acqua mediante l'impiego, anche continuo, di pompe limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, escluse le opere di drenaggio, per scavi eseguiti a macchina con eventuale intervento manuale	m <sup>3</sup>	<b>4,00</b>

## Gruppo BB - demolizioni

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MT	BB		005		Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a m <sup>3</sup> vuoto per pieno, compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio e/o il solo trasporto delle macerie alle discariche, eseguita con mezzi meccanici	m <sup>3</sup>	<b>12,50</b>
D	MT	BB		010		Demolizione parziale di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a m <sup>3</sup> vuoto per pieno, compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale da riutilizzare e il solo trasporto delle macerie alle discariche, eseguita a mano e con mezzi meccanici, con particolari difficoltà, a discrezione della direzione lavori	m <sup>3</sup>	<b>18,50</b>
D	MT	BB		015		Demolizione di murature in pietrame o mattoni pieni, ovvero in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione, con il solo trasporto dei detriti alle discariche	m <sup>3</sup>	<b>113,62</b>
D	MT	BB		020		Demolizione integrale di strutture in cemento armato entro e fuori terra con l'eventuale uso di esplosivo, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere	m <sup>3</sup>	<b>198,25</b>
D	MT	BB		025		Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di 300 m, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. Il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di 0,50 m <sup>2</sup> e oltre	m <sup>2</sup>	<b>9,30</b>
D	MT	BB		030		Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini indicati dalla D.L. e lo scarico	m <sup>2</sup>	<b>14,20</b>
D	MT	BB		035		Demolizione a sezione obbligatoria eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc.	m <sup>3</sup>	<b>170,43</b>
D	MT	BB		040		Demolizione di murature di qualsiasi genere, entro o fuori terra, esclusi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza e le strutture in c.a., compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di rifiuto fuori delle pertinenze stradali, restando il materiale utilizzabile di proprietà dell'impresa, eseguita senza uso di mine o delle cosiddette mine di allentamento, per distanze di reimpiego o di eventuale discarica entro 5 km, dal punto più vicino.	m <sup>3</sup>	<b>25,05</b>
D	MT	BB		050		Sabbatura di superfici in conglomerato cementizio per renderle atte ad essere impermeabilizzate o per ricevere trattamenti di ripristino e/o protettivi, compreso rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta; pulizia della superficie mediante soffiatura e lavaggio con acqua a pressione; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.		
				a		Per estradossi di impalcati o cordoli con bocciarda o fresa.	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
				b		Per intradossi di impalcati o superfici verticali. Ravvivatura di intradossi di impalcati, pulvini, pile e spalle mediante sabbatura od idrosabbatura con acqua in pressione con impiego di sabbia silicea; solo esclusi gli eventuali ponteggi.	m <sup>2</sup>	<b>12,30</b>

## Gruppo CC - rilevati

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MT	CC		005		Reinterro a macchina dopo ultimazione dei manufatti con il materiale di scavo precedentemente estratto, depositato in adiacenza degli scavi, compresa la costipazione e la regolarizzazione.	m <sup>3</sup>	<b>3,77</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MT	CC		010		Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio-terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzione lavori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse	m <sup>3</sup>	<b>15,95</b>
D	MT	CC		015		Fornitura stesa e compattamento di naturale di fiume o di cava, per la formazione di sottofondo di qualsiasi spessore in locali accessibili delle macchine, misurato in opera.	m <sup>3</sup>	<b>17,85</b>
D	MT	CC		020		Riempimento di pietrame a secco per drenaggi, vespai, banchettoni ecc. con pietrame di medie dimensioni, intasatura nell'ultimo strato superiore con pietrame minuto.	m <sup>3</sup>	<b>20,50</b>
D	MT	CC		040		Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di 20 cm, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.	m <sup>2</sup>	<b>2,65</b>
D	MT	CC		045		Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non sia necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio.	m <sup>2</sup>	<b>0,93</b>
D	MT	CC		050		Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a 0,80 m; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a 1,30 m e minima non inferiore a 0,30 m, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento, la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere, misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.	m <sup>2</sup>	<b>8,45</b>
D	MT	CC		055		Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 km misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dalla cava al punto medio del cantiere inteso come baricentro dei rilevati.	m <sup>3</sup>	<b>14,45</b>
D	MT	CC		056		Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da demolizioni di macerie edili, da scarificazioni stradali, ecc., frantumati e vagliati, esenti da materie organiche, riconducibili ai gruppi A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche di Appalto.	m <sup>3</sup>	<b>12,35</b>
D	MT	CC		060		Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuole verdi e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'Impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva	m <sup>3</sup>	<b>16,30</b>
D	MT	CC		065		Sovrapprezzo per trasporto materie da cave distanti oltre 5 km Si applica al metro cubo per i chilometri eccedenti i 5 dal punto più vicino del cantiere. Misurato per il solo viaggio di andata.	m <sup>3</sup> /km	<b>0,45</b>
D	MT	CC		070		Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:	m <sup>3</sup>	<b>3,25</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MT	CC		075		Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per 0.85% - 0.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.	m <sup>3</sup>	<b>17,40</b>
D	MT	CC		080		Fornitura e posa in opera, compreso l'onere della miscelazione ai materiali esistenti, di ghiaie, sabbie e/o altri materiali aridi, in proporzioni stabilite dalla D.L., per la correzione di materiali da stabilizzare in sito a mezzo di leganti idraulici idonei da pagare a parte.	m <sup>3</sup>	<b>14,75</b>
D	MT	CC		085		Sovrapprezzo alla sistemazione in rilevato di miscele terrose da stabilizzare a cemento o calce anche in punti limitati del rilevato ed in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 100 kg/m <sup>3</sup> finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato	m <sup>3</sup>	<b>6,40</b>
D	MT	CC		090		Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti, attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come dalla relativa voce di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a 0,80 m; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a 1,30 m e minima non inferiore a 0,30 m, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere. Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.	m <sup>2</sup>	<b>9,60</b>
D	MT	CC		095		Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.		
					a	su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.	m <sup>2</sup>	<b>0,80</b>
					b	su terreni appartenenti ai gruppi A4, A2-6, A2-7, A5	m <sup>2</sup>	<b>1,60</b>
D	MT	CC		100		Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le Norme Tecniche prescritte per i rilevati ed ogni altro magistero.	m <sup>3</sup>	<b>23,10</b>

## Categoria FS - Fondazioni Speciali

### Gruppo AA - allestimenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FS	AA		005		Primo allestimento di cantiere per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma	cad.	<b>1549,37</b>
D	FS	AA		010		Primo allestimento di cantiere per la esecuzione di colonne di terreno consolidato e per pali di grande Ø, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma	cad.	<b>3098,74</b>
D	FS	AA		015		Spostamento dell'impianto di cantiere per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, nell'ambito del cantiere, per la esecuzione di pali tradizionali, di micropali e di tiranti, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma	cad.	<b>1032,91</b>
D	FS	AA		020		Spostamento dell'impianto di cantiere per la esecuzione di colonne di terreno consolidato, nell'ambito del cantiere, per la esecuzione di colonne di terreno consolidato e per pali di grande Ø, compreso trasporto di macchine ed attrezzature, scarico e successivo carico, allacciamenti e impianti di messa a terra a norma	cad.	<b>2169,12</b>

### Gruppo BB - fondazioni speciali

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FS	BB		005		Micropali con andamento verticale od inclinato entro 20° dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina, compreso il getto eseguito in classe ambientale XA2, con iniezione a gravità o a bassa pressione di malta di cemento resistente ai solfati, classe di resistenza (UNI EN 10594) "Alta", del tipo UNI EN 197-1 CEM III ovvero UNI EN 197-1 CEM IV ovvero UNI EN 197-1 CEM V, dosata a 600 kg/m <sup>3</sup> di impasto, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura, l'allontanamento del materiale di risulta, ed ogni altro comunque occorrente, escluso l'eventuale rivestimento o incamicatura, da compensare a parte con l'apposito prezzo.		
					a	Ø esterno 60/90 mm	m	<b>48,00</b>
					b	Ø esterno 91/130 mm	m	<b>60,80</b>
					c	Ø esterno 131/190 mm	m	<b>73,80</b>
					d	Ø esterno 191/240 mm	m	<b>85,20</b>
D	FS	BB		006		Sovrapprezzo ai micropali, iniettati a bassa pressione, per rivestimento del foro di perforazione con camicia metallica da recuperare.		
					a	Ø esterno 60/90 mm	m	<b>10,50</b>
					b	Ø esterno 91/130 mm	m	<b>12,80</b>
					c	Ø esterno 131/190 mm	m	<b>15,20</b>
					d	Ø esterno 191/240 mm	m	<b>18,90</b>
D	FS	BB		010		Sovrapprezzo alle perforazioni subverticali per micropali o tiranti per inclinazioni maggiori di 20° sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico.	%	<b>20,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FS	BB		015		Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità Fe 510, di primo o secondo impiego, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno Ø, a due a due diametralmente opposti. I fori formanti ogni coppia, saranno distanziati tra loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo (valvole). Invece ogni coppia di fori sarà distanziata dalla successiva di circa 1,00 m lungo l'asse del tubo. I fori saranno ricoperti da idoneo manicotto in gomma.	kg	<b>2,05</b>
D	FS	BB		020		Pali trivellati di medio Ø per attraversamento di rocce o terreni fortemente addensati o compenetrati, con trovanti di media o grande dimensione realizzati con martello a fondo foro eseguiti con attrezzatura a rotopercolazione di potenza non inferiore a 200 kW per la disgregazione degli strati di roccia ed eliminazione delle polveri con compressore combinato da 40.000 l/min. Per ogni m compresa perforazione, allontanamento dei materiali di risulta e getto del conglomerato cementizio classe C25/30, ed ogni altro onere e magistero. Del Ø di 350 mm.		
					a	Del Ø di 350 mm.	m	<b>132,50</b>
					b	Del Ø di 400 mm.	m	<b>150,00</b>
					c	del Ø 500 mm.	m	<b>172,00</b>
D	FS	BB		025		Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare (Jet-grouting) formata mediante l'esecuzione di un perforo a distruzione di nucleo Ø 90-110 mm ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, variabile da 2 a 10 MPa, in funzione della natura dei terreni attraversati (da coesivi a incoerenti) Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; tutte le prove e verifiche sia di carattere distruttivo (come carotaggi verticali e subverticali, rottura di campioni a compressione, ecc.) sia di carattere non distruttivo (come le prove vibrazionali, sismiche, gli ultrasuoni, ecc.) da eseguirsi le une e le altre in numero e posizione stabilite ad insindacabile giudizio della D.L.; ogni altra fornitura, ogni prestazione ed onere.		
					a	Ø nominale di 600 mm	m	<b>51,20</b>
					b	Ø nominale di 800 mm	m	<b>60,50</b>
D	FS	BB		030		Perforazione a vuoto per colonne di terreno consolidato	m	<b>60,50</b>
D	FS	BB		035		Armatura di colonna di terreno consolidato, costituita da tubi in acciaio, compresi manicotti e giunzioni, fornita e posta in opera con semplice introduzione a spinta con idonea attrezzatura nel corpo della colonna, senza esecuzione di perforo.	kg	<b>2,00</b>
D	FS	BB		040		Compenso per l'esecuzione di perforo del Ø max di 140 mm nel corpo delle colonne di terreno consolidate per l'introduzione dell'armatura in tubi di acciaio, compreso l'inghisaggio mediante iniezione in pressione di malta di cemento additivata ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere.	m	<b>15,00</b>
D	FS	BB		045		Fornitura ed infissione verticale o inclinata di pali SCAC o similari in c.a. centrifugato, dosato a 400 kg/m³ di cemento A.R., di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica, aventi Ø minimo alla punta di 24 cm e conicità di 1,5 cm/m; muniti di armatura longitudinale di tondini d'acciaio in numero e Ø adeguato, avente carico di rottura superiore a 7 N/mm², con doppia spirale di filo di ferro crudo infitto alla punta ed al calcio e di puntazza metallica. Ogni onere compreso (trasporto, infissione, ponteggi, prove di carico, sistemazione testa del palo, ecc.) Per palo effettivamente infisso arrotondata ai 50 cm in più od in meno, compreso ogni onere di infissione capitozzatura della testata e raddrizzamento dei ferri di testata in modo da poterli annegare nel getto della platea. Per lunghezze del palo da 8 m a 15 m	m	<b>43,90</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FS	BB		050		Piantamento di pali a rifiuto (pilotti) compresa la preparazione degli stessi, l'aguzzamento, l'applicazione delle puntazze e delle ghiera, la recisione delle teste, i barconi od altre attrezzature necessarie per l'infissione ecc. Esclusa la sola fornitura dei pali, delle puntazze e delle ghiera. Il prezzo e' riferito al metro di effettivo piantamento nel terreno - aventi un Ø di almeno 20 cm		
					a	idem, ma del Ø da 21 cm a 25 cm	m	<b>14,98</b>
					b	idem, ma del Ø da 26 cm a 30 cm	m	<b>17,56</b>
D	FS	BB		055		Piantamento di pali pilotti troncoconici in cemento armato centrifugato, a sezione anulare, confezionati con calcestruzzo ad elevato tenore di cemento tipo 425, armati longitudinalmente con spirale in filo lucido crudo, completi di puntazza metallica per l'infissione. Il prezzo e' riferito al metro di effettivo piantamento nel terreno avente Ø di 22-24 cm, rastremazione 1,5 cm/m	m	<b>7,75</b>
D	FS	BB		060		Pali trivellati a grande Ø eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo classe di esposizione XC1 classe di resistenza C25/30, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma o l'uso di fanghi bentonitici e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 Ø, compreso l'onere della eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico ed ogni altro onere, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con il relativo prezzo di elenco;		
					a	Ø 600 mm	m	<b>122,00</b>
					b	Ø 800 mm	m	<b>163,50</b>
					c	Ø 1000 mm	m	<b>218,00</b>
					d	Ø 1200 mm	m	<b>278,50</b>
					e	Ø 1500 mm	m	<b>302,30</b>
					f	Ø 2000 mm	m	<b>356,50</b>
D	FS	BB		061		Perforazione a vuoto per la esecuzione del palo trivellato di grande Ø		
					a	con tubo forma del Ø 600 mm	m	<b>68,00</b>
					b	con tubo forma del Ø 800 mm	m	<b>79,80</b>
					c	con tubo forma del Ø 1000 mm	m	<b>95,60</b>
					d	con tubo forma del Ø 1200 mm	m	<b>112,40</b>
					e	con tubo forma del Ø 1500 mm	m	<b>150,20</b>
					f	con tubo forma del Ø 2000 mm	m	<b>270,00</b>
D	FS	BB		062		Perforazione a vuoto per la esecuzione e del palo trivellato di grande Ø		
					a	con fanghi bentonitici del Ø 600 mm	m	<b>45,40</b>
					b	con fanghi bentonitici del Ø 800 mm	m	<b>56,40</b>
					c	con fanghi bentonitici del Ø 1000 mm	m	<b>61,50</b>
					d	con fanghi bentonitici del Ø 1200 mm	m	<b>69,60</b>
					e	con fanghi bentonitici del Ø 1500 mm	m	<b>95,00</b>
					f	con fanghi bentonitici del Ø 2000 mm	m	<b>170,00</b>
D	FS	BB		063		Controcamicia tubolare di qualsiasi Ø in lamierino di acciaio di spessore idoneo da impiegare nella costruzione dei pali di fondazione per evitare il dilavamento del calcestruzzo in presenza di acqua.	kg	<b>2,15</b>
D	FS	BB		065		Fornitura e posa in opera di profilato in acciaio NP/IPE per l'armatura di pali speciali a piccolo Ø - micropali, per esecuzione di paratie tipo berlinesi o per altre strutture analoghe, compresa ogni fornitura, magistero ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	<b>2,30</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FS	BB		070		Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotoperussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.		
					a	Del Ø 60/90 mm	m	<b>28,20</b>
					b	Del Ø 91/130 mm	m	<b>31,20</b>
					c	Del Ø 131/190 mm	m	<b>36,00</b>
					d	Del Ø 191/240 mm	m	<b>40,00</b>
D	FS	BB		075		Tirante formato da trefoli di acciaio controllato in stabilimento con fili aventi F.p(1)k > 1570 MPa ed Fptk > 1765 MPa, fornito e posto in opera nei fori di cui all'art. precedente. Compreso la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaina di PVC; la posa in opera del tirante completo di tutti gli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli nella loro giusta posizione; tubi, valvole ed accessori occorrenti per l'esecuzione delle iniezioni; guaina flessibile in PVC, che dovrà essere grecata nel tratto di fondazione; dispositivi di bloccaggio con relative piastre di testata. Compreso inoltre: iniezioni di primo e di secondo tempo, prove e controlli necessari; sigillatura finale della testata del tirante; ponteggi ed impalcature occorrenti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere, secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto.		
					a	Tirante per tensione d'esercizio fino a 300 kN	m	<b>65,20</b>
					b	Tirante per tensione d'esercizio fino a 450 kN	m	<b>80,50</b>
					c	Tirante per tensione d'esercizio fino a 600 kN	m	<b>91,60</b>
D	FS	BB		080		Diaframma a parete continua costituito da pannelli eseguiti a qualunque profondità in conglomerato cementizio armato, del tipo con Rck > 30 MPa collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia. Compreso inoltre: il carico, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni non inferiori a 25 x 80 cm; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche; il getto; la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio; solo escluso: la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: l'eventuale scavo a vuoto; la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco.		
					a	Spessore 50 cm	m	<b>64,56</b>
					b	Spessore 60 cm	m	<b>72,30</b>
					c	Spessore 80 cm	m	<b>94,00</b>
					d	Spessore 100 cm	m	<b>108,46</b>
D	FS	BB		085		Sovrapprezzo alle voci precedenti per compensare l'uso di fanghi bentonitici.	m	<b>11,36</b>
D	FS	BB		090		Scavo a vuoto per l'esecuzione del diaframma a parete continua, in terreni di qualunque natura, esclusa roccia dura da scalpello		
					a	Spessore 50 cm	m	<b>23,24</b>
					b	Spessore 60 cm	m	<b>25,82</b>
					c	Spessore 80 cm	m	<b>28,92</b>
					d	Spessore 100 cm	m	<b>35,12</b>
D	FS	BB		095		Sovrapprezzo allo scavo di diaframmi in roccia dura da mina o calcestruzzi duri od altro materiale analogo, misurato per le superfici di effettivo ammorsamento in roccia, oltre la profondità corrispondente allo spessore del diaframma.	%	<b>20,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FS	BB		100		Regolarizzazione di paratie di pali con spritz-beton e rete compresa sabbiatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldada di almeno 4,00 kg/m <sup>2</sup> , con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia	m	<b>35,48</b>

## Categoria CA - Opere C.A. e Acciaio

### Gruppo AA - cassature

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	AA		005		Casseri per opere di fondazione, getti in cls, eseguiti con tavole in abete o pannelli, per plinti, compreso disarmo ed ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>24,85</b>
D	CA	AA		010		Casseri per opere in elevazione, getti in cls, di murature rettilinee, eseguiti con tavole in abete o pannelli, sino a 5,00 m dal piano di appoggio, compreso il disarmo ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>33,60</b>
D	CA	AA		015		Casseri per getti di cls. di travi, pilastri, solette piene, vani scala ed ascensori, rettilinei o leggermente curvi, eseguiti con tavole in abete o pannelli, per qualunque altezza dal piano di appoggio, compreso il disarmo ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>54,85</b>
D	CA	AA		020		Casseri lavorati a vista, con perline piallate posate verticalmente per elementi dritti, compresi i distanziali a sfilare, smussi, il disarmo ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>66,50</b>
D	CA	AA		025		Casseri per solai misti, in cls e laterizio, con altezza netta da piano d'appoggio sino a 4,00 m, compreso il disarmo ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>28,50</b>
D	CA	AA		030		Sovrapprezzo alla voce di armature per casseforme di strutture rettilinee in piano, per strutture aventi curvatura orizzontale o verticale inferiore a 10 m di raggio, compresi tutti gli oneri di adattamento delle strutture dell'armatura alla curvatura disegnata o di maggiorazione di essa per seguire le linee curve disposte.	m <sup>2</sup>	<b>24,70</b>
D	CA	AA		035		Maggiorazione percentuale ai prezzi delle voci precedenti per altezza media superiore ai 10 m: incremento per ogni zona di 5,00 m.	%	<b>15,00</b>
D	CA	AA		036		Sovrapprezzo per l'uso di distanziatori per casseri di tipo rimovibile, con tubicino in polietilene e tappi in PVC in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica a scasseratura avvenuta	m <sup>2</sup>	<b>8,50</b>
D	CA	AA		040		Armature per casseri inclinati oltre il 25% sulla verticale per compensare l'onere dell'incastellatura di sostegno per il cassero inclinato oltre il 25 e sino al 100%, sia in ritiro che in aggetto. Si applica per ogni metro quadro di cassero, esclusa la superficie contro terra. Per i casseri inclinati meno del 25% il prezzo del cassero compensa la sua armatura	m <sup>2</sup>	<b>36,20</b>
D	CA	AA		045		Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto, solo esclusa l'armatura di sostegno.	m <sup>2</sup>	<b>25,20</b>
D	CA	AA		050		Armatura sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme per piattabande o travata o a sostegno di centine per archi o volti per altezza mediata fino a 10 m, comprese le armature di gallerie artificiali.		
					a	Per luci fino a 10,00 m	m <sup>2</sup>	<b>16,00</b>
					b	Per luci da 10,01 m a 15,00 m	m <sup>2</sup>	<b>18,50</b>
					c	Per luci da 15,01 m a 20,00 m	m <sup>2</sup>	<b>23,50</b>
					d	Per luci da 20,01 m a 30,00 m	m <sup>2</sup>	<b>30,40</b>
					e	Per luci da 40,01 m a 50,00 m	m <sup>2</sup>	<b>37,20</b>
					f	Per luci oltre 50 m	m <sup>2</sup>	<b>53,50</b>
D	CA	AA		065		Centine costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo per il sostegno di casseforme per archi o volte in calcestruzzo semplice od armato, comprese gallerie artificiali, comprendente il compenso per l'armatura di sostegno delle casseforme per qualsiasi struttura di calcestruzzo superiore all'estradosso dell'arco.		
					a	Per luci da 2,01m a 5,00 m	m <sup>2</sup>	<b>16,70</b>
					b	Per luci da 5,01 m a 10,00 m	m <sup>2</sup>	<b>24,20</b>
					c	Per luci da 10,01 m a 15,00 m	m <sup>2</sup>	<b>34,80</b>
					d	Per luci da 15,01 m a 20,00 m	m <sup>2</sup>	<b>48,40</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	AA		070		Compenso aggiuntivo alle voci di cassature, e relative armature o centinature, di getti di calcestruzzo armato o precompresso, per l'uso di attrezzature ed armature di qualunque tipo per l'esecuzione di impalcati a cassone gettati in opera, a qualsiasi altezza, qualora non siano esplicitamente compensati in apposito relativo prezzo; compresi tutti gli oneri, le prestazioni e forniture necessarie	%	<b>20,00</b>
D	CA	AA		075		Coppella prefabbricata, confezionata con calcestruzzo cementizio vibrato con classe di resistenza uguale o maggiore di C28/35 ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a 5 cm e non superiore a 8 cm, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma e perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.	m²	<b>34,60</b>
D	CA	AA		080		Sovrapprezzo alle voci di tutto il gruppo AA - cassature - per lavori eseguiti nell'ambito della edilizia civile e/o comunque per lavori di modesta entità.	%	<b>15,00</b>

### Gruppo BB - posa di travi prefabbricate

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	BB		005		Posa in opera di travi costruite fuori opera in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti, viadotti, cavalcavia, ecc., di qualsiasi forma, compreso il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza, eseguito con qualsiasi sistema ed attrezzatura, compreso ogni noleggi, fornitura, prestazione ed onere. Solo esclusa la fornitura a piè d'opera delle travi, compensata a parte.		
				a		Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, da 2,01 m a 8,00 m	cad.	<b>108,46</b>
				b		Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, da 8,01 m a 15,00 m	cad.	<b>335,70</b>
				c		Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, da 15,01 m a 25,00 m	cad.	<b>1136,21</b>
				d		Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, da 25,01 m a 35,00 m	cad.	<b>1962,54</b>
				e		Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, da 35,01 m a 45,00 m	cad.	<b>2633,93</b>

### Gruppo CC - calcestruzzi e murature

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	CC		005		Muratura in elevazione: retta, curva od obliqua: di pietrame o blocchi di dimensioni 0,05 m³; in opera con malta cementizia confezionata con 350 kg di cemento normale per ogni metro cubo di sabbia, di qualsiasi forma e dimensione, compreso: il compenso per la lavorazione della faccia vista secondo il tipo prescritto dalla Direzione dei Lavori, la formazione di fori di drenaggio, nonché la stuccatura e la stilatura dei giunti e gli eventuali ponteggi ed impalcature.	m³	<b>235,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	CC		010		Rivestimento di murature in calcestruzzo con pietrame proveniente dagli scavi e per spessori di rivestimento da 0.20 m a 0.40 m, retto o curvo, di qualsiasi altezza e spessore; ben ammortato, nel calcestruzzo retrostante, con malta cementizia confezionata con 350 kg di cemento normale, compresi: il compenso per la lavorazione della faccia vista, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione dei fori di drenaggio, la formazione di giunti di dilatazione, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, la costruzione, nolo, montaggio e smontaggio di ponteggi ed impalcature, nonché quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
					a	Con pietrame proveniente dagli scavi, compresa la ripresa ed il trasporto a piè d'opera.	m <sup>2</sup>	<b>78,00</b>
					b	Con pietrame proveniente da cave di prestito a qualsiasi distanza	m <sup>2</sup>	<b>101,50</b>
D	CA	CC		011		Sovrapprezzo per altezze superiori a 3 m, ogni 2 m o frazione di due metri.		
					b	Muratura in pietra da taglio per armille, rostri , con pietrame proveniente da cave di prestito, da qualsiasi distanza, compreso l'onere del trasporto a piè d'opera, la sagomatura dei blocchi, eseguita a macchina od a mano con mazza e scalpello, compreso l'onere dei ponteggi, la posa in opera e la realizzazione dei fili e delle cordolature, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, compreso, inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>	<b>345,00</b>
D	CA	CC		012		Muratura in pietra da taglio per armille, rostri , con pietrame proveniente da cave di prestito, da qualsiasi distanza, compreso l'onere del trasporto a piè d'opera, la sagomatura dei blocchi, eseguita a macchina od a mano con mazza e scalpello, compreso l'onere dei ponteggi, la posa in opera e la realizzazione dei fili e delle cordolature, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, compreso, inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>	<b>335,00</b>
D	CA	CC		013		Rivestimento di platee di ponticelli, cunette e fossi di guardia, eseguito in muratura di pietrame e malta cementizia a 350 kg di cemento normale per metro cubo di sabbia, dello spessore minimo di 15 cm, con il pietrame posato su letto di malta cementizia come sopra, oppure posato direttamente sul calcestruzzo di platea prima che questo inizi la presa, provocando il rifluimento della malta dello stesso calcestruzzo tra i giunti del pietrame a mezzo della vibrazione applicata sul pietrame; compreso l'onere della stuccatura dei giunti e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>34,00</b>
D	CA	CC		015		Calcestruzzo cementizio per opere di sottofondazione (magrone), dato in opera, compreso eventuale utilizzo di pompa, escluso solo l'eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio.		
					b	Classe di resistenza C8/10	m <sup>3</sup>	<b>107,00</b>
					c	Classe di resistenza C12/15	m <sup>3</sup>	<b>111,20</b>
D	CA	CC		020		Calcestruzzo cementizio per opere non strutturali in fondazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg/m <sup>3</sup> di acciaio), dato in opera, compreso eventuale utilizzo di pompa e la formazione di giunti, esclusi solo l'eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio e delle casseforme, da pagarsi a parte. Per classe di consistenza S3		
					a	Classe di resistenza C12/15	m <sup>3</sup>	<b>106,50</b>
					b	Classe di resistenza C16/20	m <sup>3</sup>	<b>109,80</b>
					c	Classe di resistenza C20/25	m <sup>3</sup>	<b>113,65</b>
					d	Classe di resistenza C25/30	m <sup>3</sup>	<b>117,90</b>
					e	Classe di resistenza C28/35	m <sup>3</sup>	<b>121,25</b>
D	CA	CC		025		Calcestruzzo cementizio per opere non strutturali in elevazione, dato in opera, compreso eventuale utilizzo di pompa, esclusi la fornitura e posa in opera dell'acciaio, nonché l'onere delle casseforme, compreso, solo fino a 2 m di luce netta, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la rifinitura delle facce vista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti. Per classe di consistenza S3		
					a	Classe di resistenza C12/15	m <sup>3</sup>	<b>109,60</b>
					b	Classe di resistenza C16/20	m <sup>3</sup>	<b>114,50</b>
					c	Classe di resistenza C20/25	m <sup>3</sup>	<b>118,70</b>
					d	Classe di resistenza C25/30	m <sup>3</sup>	<b>124,35</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		Classe di resistenza C28/35	m <sup>3</sup>	<b>130,50</b>
D	CA	CC		030		Sovrapprezzo alle voci del gruppo D CA CC 025 per incremento di classe di consistenza da S3 a S4	m <sup>3</sup>	<b>6,80</b>
D	CA	CC		035		Sovrapprezzo alle voci del gruppo D CA CC 025 per incremento di classe di consistenza da S3 a S5	m <sup>3</sup>	<b>8,25</b>
D	CA	CC		040		Calcestruzzo cementizio per strutture in cemento armato di fondazione, confezionato in conformità alle norme UNI 11104 e UNI EN 206-1, dato in opera, compreso eventuale utilizzo di pompa, vibrato, compresa la formazione di giunti, esclusi la fornitura e posa in opera dell'acciaio, nonché l'onere delle casseforme. Classe di consistenza S3.		
				a		Classe di resistenza C16/20 classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>117,30</b>
				b		Classe di resistenza C20/25 classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>122,40</b>
				c		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XC1, XC2, X0	m <sup>3</sup>	<b>126,20</b>
				d		Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale XF2, XF3	m <sup>3</sup>	<b>132,30</b>
				e		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XD1, X0	m <sup>3</sup>	<b>140,85</b>
				f		Classe di resistenza C28/35 classe di esposizione ambientale XA1, XF2, XF3, XF4	m <sup>3</sup>	<b>145,55</b>
				g		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, X0	m <sup>3</sup>	<b>152,30</b>
				h		Classe di resistenza C32/40 classe di esposizione ambientale XA1, XA2, XF2, XF3, XF4	m <sup>3</sup>	<b>158,45</b>
				i		Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, XA1, X0	m <sup>3</sup>	<b>162,00</b>
D	CA	CC		045		Sovrapprezzo alle voci del gruppo D CA CC 040 per incremento di classe di consistenza da S3 a S4	m <sup>3</sup>	<b>4,00</b>
D	CA	CC		046		Sovrapprezzo alle voci del gruppo D CA CC 040 per incremento di classe di consistenza da S3 a S5	m <sup>3</sup>	<b>5,60</b>
D	CA	CC		050		Calcestruzzo cementizio per strutture in cemento armato in elevazione, confezionato in conformità alle norme UNI 11104 e UNI EN 206-1, dato in opera, vibrato, compreso eventuale utilizzo di pompa, esclusi la fornitura e posa in opera dell'acciaio, nonché l'onere delle casseforme, compreso, solo fino a 2 m di luce netta, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la rifinitura delle facce vista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti. Classe di consistenza S3.		
				a		Classe di resistenza C16/20 - classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>125,10</b>
				b		Classe di resistenza C20/25 - classe di esposizione ambientale X0	m <sup>3</sup>	<b>128,45</b>
				c		Classe di resistenza C25/30 - classe di esposizione ambientale XC1, XC2, X0	m <sup>3</sup>	<b>133,60</b>
				d		Classe di resistenza C25/30 - classe di esposizione ambientale XF2, XF3	m <sup>3</sup>	<b>138,70</b>
				e		Classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XD1, X0	m <sup>3</sup>	<b>145,85</b>
				f		Classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione ambientale XA1, XF2, XF3, XF4	m <sup>3</sup>	<b>152,35</b>
				g		Classe di resistenza C32/40 - classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, X0	m <sup>3</sup>	<b>158,60</b>
				h		Classe di resistenza C32/40 - classe di esposizione ambientale XA1, XA2, XF2, XF3, XF4	m <sup>3</sup>	<b>162,50</b>
				i		Classe di resistenza C35/45 - classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, XA1, X0	m <sup>3</sup>	<b>165,20</b>
				l		Classe di resistenza C35/45 - classe di esposizione ambientale XA2, XA3, XF2, XF3, XF4, XD3	m <sup>3</sup>	<b>171,45</b>
D	CA	CC		051		Sovrapprezzo alle voci del gruppo D CA CC 050 per incremento di classe di consistenza da S3 a S4	m <sup>3</sup>	<b>4,20</b>
D	CA	CC		052		Sovrapprezzo alle voci del gruppo D CA CC 050 per incremento di classe di consistenza da S3 a S5	m <sup>3</sup>	<b>5,70</b>
D	CA	CC		055		Calcestruzzo durabile autocompattante.		
				a		Classe di resistenza C25/30 e classe di esposizione ambientale XC1, XC2, X0	m <sup>3</sup>	<b>135,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	Classe di resistenza C25/30 e classe di esposizione ambientale XF2, XF3	m <sup>3</sup>	<b>140,20</b>
					c	Classe di resistenza C28/35 e classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XD1, XA1, X0	m <sup>3</sup>	<b>146,20</b>
					d	Classe di resistenza C28/35 e classe di esposizione ambientale XF2, XF3, XF4	m <sup>3</sup>	<b>148,20</b>
					e	Classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XD1, X0	m <sup>3</sup>	<b>151,20</b>
					f	Classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione ambientale XC3, XC4, XD2, XA1, XA2, XF1, XF2, XF3	m <sup>3</sup>	<b>152,30</b>
					g	Classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione ambientale XF4	m <sup>3</sup>	<b>156,60</b>
					h	Classe di resistenza C35/45 classe di esposizione ambientale XC1, XC2, XC3, XD1, XD2, XF1, XA1, X0	m <sup>3</sup>	<b>157,70</b>
					i	Classe di resistenza C35/45 e classe di esposizione ambientale XC4, XA2, XF2, XF3	m <sup>3</sup>	<b>159,85</b>
					l	Classe di resistenza C35/45 e classe di esposizione ambientale XA3, XF4, XD3	m <sup>3</sup>	<b>160,20</b>
					m	Classe di resistenza C40/50 e classe di esposizione ambientale XC1, XC2, X0	m <sup>3</sup>	<b>160,30</b>
					n	Classe di resistenza C40/50 e classe di esposizione ambientale XC3, XD1, XD2, XA1, XF1	m <sup>3</sup>	<b>163,60</b>
					o	Classe di resistenza C40/50 e classe di esposizione ambientale XC4, XD3, XA2, XA3, XF2, XF3, XF4	m <sup>3</sup>	<b>168,80</b>
D	CA	CC		065		Profili in PVC (water-stop) o in materiale bentonitico per la realizzazione di giunti di dilatazione ovvero di ripresa di getto; forniti e posti in opera con gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
					a	con profilo da inserire nella parte centrale del getto	m	<b>19,80</b>
					b	con profilo da inserire sul bordo del getto	m	<b>16,20</b>
D	CA	CC		066		Profilo ad espansione in materiale bentonitico per la realizzazione di giunti di ripresa di getto; forniti e posti in opera con gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m	<b>16,80</b>
D	CA	CC		070		Calcestruzzo cementizio spruzzato con classe di resistenza C16/20, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla Direzione Lavori, con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera, anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da compensare a parte con i relativi prezzi di elenco.		
					a	Rivestimento di spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>5,80</b>
					b	Rivestimento di spessore 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>11,20</b>
					c	Rivestimento di spessore 15 cm	m <sup>2</sup>	<b>15,60</b>
					d	Rivestimento di spessore 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>19,40</b>
D	CA	CC		075		Calcestruzzo cementizio spruzzato con classe di resistenza C25/30, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla Direzione Lavori, con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera, anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da compensare a parte con i relativi prezzi di elenco.		
					a	Rivestimento di spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>6,60</b>
					b	Rivestimento di spessore 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>13,00</b>
					c	Rivestimento di spessore 15 cm	m <sup>2</sup>	<b>16,90</b>
					d	Rivestimento di spessore 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>21,30</b>
D	CA	CC		080		Intonaco liscio di cemento eseguito con malta dosata a 400 kg di cemento normale per metro cubo di sabbia, spessore 10 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,80</b>
D	CA	CC		085		Intonaco liscio di cemento eseguito con malta dosata a 400 kg di cemento normale per metro cubo di sabbia, spessore 20 mm	m <sup>2</sup>	<b>14,90</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	CC		090		Intonaco di gunita anche armata, dello spessore medio di 30 - 40 mm, a 500 kg di cemento normale per metro cubo di sabbia, con aggiunta di eventuali additivi, da eseguirsi in due mani successive secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto, esclusa l'eventuale rete di armatura dell'additivo.	m <sup>2</sup>	<b>20,20</b>
D	CA	CC		095		Fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio reoplastico ottenuto con legante speciale premiscelato, caratterizzato da alta adesività, ritiro compensato ed elevata lavorabilità, in quantità modeste, per il ripristino di strutture di opere d'arte previamente parzialmente demolite, con classe di resistenza non inferiore a C40/50	dm <sup>3</sup>	<b>2,00</b>
D	CA	CC		100		Fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio reoplastico fibrorinforzato ottenuto con legante speciale premiscelato, caratterizzato da alta adesività, ritiro compensato ed elevata lavorabilità, in quantità modeste, per il ripristino di strutture di opere d'arte previamente parzialmente demolite, con classe di resistenza non inferiore a C45/55	dm <sup>3</sup>	<b>3,12</b>
D	CA	CC		105		Fornitura e posa in opera di malta cementizia reoplastica ottenuta con legante speciale premiscelato, caratterizzato da alta adesività, ritiro compensato ed elevata lavorabilità, in quantità modeste, per il ripristino di strutture di opere d'arte previamente parzialmente demolite, con classe di resistenza non inferiore a C40/60	dm <sup>3</sup>	<b>2,78</b>
D	CA	CC		110		Fornitura e posa in opera di malta cementizia reoplastica fibrorinforzata ottenuta con legante speciale premiscelato, caratterizzato da alta adesività, ritiro compensato ed elevata lavorabilità, in quantità modeste, per il ripristino di strutture di opere d'arte previamente parzialmente demolite, con classe di resistenza non inferiore a C55/67	dm <sup>3</sup>	<b>3,75</b>
D	CA	CC		115		Asportazione di strati corticali di conglomerato cementizio, per il risanamento delle superfici sia orizzontali che verticali di strutture in calcestruzzo armato o precompresso ammalorato, negli spessori prescritti dalla D.L., con le cautele atte a non danneggiare le parti di struttura superstiti. La lavorazione viene eseguita attraverso bocciardatura di tutte le superfici, l'asportazione mediante scalpellatura a mano o con microdemolitore delle parti in fase di rigonfiamento o distacco, la sabbiatura a metallo quasi bianco secondo specifiche NACE SSPC-SP 10 grado SA 2 1/2 dell'armatura metallica eventualmente scoperta, la depolverizzazione a mezzo di getto a vapore a 373 K e 0.7-0.7 MPa, il ripristino dei pezzi d'armatura;		
					a	spessore medio dello strato asportato di 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>16,85</b>
					b	per ogni cm di spessore oltre i primi 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>3,50</b>
D	CA	CC		130		Preparazione di superfici sia orizzontali che verticali di strutture in calcestruzzo armato, o precompresso, ammalorato, per renderle atte ad essere ripristinate o incamiciate. La preparazione viene eseguita attraverso bocciardatura di tutte le superfici, l'asportazione mediante scalpellatura a mano o con microdemolitore delle parti in fase di rigonfiamento o distacco, la sabbiatura a metallo quasi bianco secondo specifiche NACE SSPC-SP 10 grado SA 2 1/2 dell'armatura metallica eventualmente scoperta, la depolverizzazione a mezzo di getto a vapore a 373 K e 0.7-0.7 MPa; compresa ogni altra prestazione ed onere.	m <sup>2</sup>	<b>12,25</b>
D	CA	CC		131		Idrodemolizione di superfici sia orizzontali che verticali di strutture in calcestruzzo armato, o precompresso, ammalorato, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 l/min e pressione variabile fino a 1500 bar, atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo, nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: l'idonea attrezzatura demolitrice; il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; il caricamento ed il trasporto a scarica del materiale di risulta; una energica soffiatura delle superfici trattate; tutti gli oneri da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia, necessari per ottenere una superficie, del calcestruzzo, integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con pulizia e rimozione delle parti ossidate dei ferri di armatura, che devono risultare a metallo quasi bianco secondo specifiche NACE SSPC-SP 10 grado SA 2 1/2.		
					a	per spessori sino a 3 cm.	m <sup>2</sup>	<b>16,90</b>
					b	Per ogni cm in più, oltre i primi 3 cm.	m <sup>2</sup>	<b>4,00</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	CC		132		Pulizia e ravvivatura superficiale del calcestruzzo da eseguirsi mediante sabbatura a secco o idrosabbatura con acqua in pressione con impiego di sabbia silicea di idonea granulometria e successivo accurato spolvero di tutte le parti sabbiate, per ottenere superfici pulite, prive di elementi estranei ed eliminazione delle zone corticali poco resistenti e ogni altro elemento che costituirebbe falso aggrappo ai successivi trattamenti. Comprensivo dell'approvvigionamento da qualsiasi distanza dell'acqua occorrente, la fornitura e predisposizione dei teli di raccolta del materiale di risulta; comprensivo della raccolta, trasporto, conferimento e smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata; solo esclusi gli eventuali ponteggi.	m <sup>2</sup>	<b>12,25</b>
D	CA	CC		135		Sistemazione dei ferri di armatura esistenti per la preparazione dei nuovi lavori in cemento armato, comprendente: la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera, l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori.	m <sup>2</sup>	<b>5,78</b>
D	CA	CC		140		Fornitura e posa in opera di acciaio per c.a. tipo B450C o B450A, per integrazione di armature mancanti o insufficienti su opere d'arte degradate, compreso lo sfrido, la saldatura alla armatura residua, l'inghisamento di monconi con resine epossidiche, previa perforazione con carotatrice, ogni onere compreso	kg	<b>2,55</b>
D	CA	CC		145		Pretrattamento delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare soluzione acquosa di resine acrilico-viniliche stese a pennello, rullo o spruzzo, in ragione di 2-3 litri per metro quadrato, così da garantire la migliore adesione tra i getti vecchi e nuovi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, mentre sono incluse le eventuali coperture semoventi installate a protezione del cantiere dagli eventi atmosferici, nonché ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti.	m <sup>2</sup>	<b>19,50</b>
D	CA	CC		150		Iniezioni di miscele di cemento ed additivi ovvero di malte cementizie reoplastiche anch'esse idoneamente addittivate, per la riparazione o il consolidamento di strutture in calcestruzzo armato o precompresso. Il prezzo compensa la formazione della miscela, l'iniezione con idonee attrezzature fino a rifluimento completo dalle fessure, il controllo delle pressioni e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. La suddivisione viene calibrata per ogni punto di immissione del materiale e per iniezione fino a 200 kg di cemento.	m <sup>2</sup>	<b>20,80</b>
D	CA	CC		160		Treatmento protettivo traspirante per superfici di calcestruzzo su intradossi di impalcati, pareti di spalle, pile, pulvini, frontali e coronamenti, mediante applicazione di un ciclo protettivo formato da tre strati di prodotti vernicianti ad un componente, indurente all'aria. 1° STRATO - mano di fondo consolidante dello spessore in micron costituita da resina acrilica monocomponente, non pigmentata, dispersa nel relativo solvente; 2° STRATO - mano di copertura costituita da resina acrilica monocomponente, biossido di titanio e pigmenti, dispersi nel relativo solvente; 3° STRATO - mano di copertura di colore grigio - resina acrilica monocomponente e biossido di titanio, dispersi nel relativo solvente.		
				a		leggero: 1° strato 35 µm, 2° e 3° strato di 60 µm.	m <sup>2</sup>	<b>17,90</b>
				b		pesante: 1° strato 40 µm, 2° e 3° strato 150 µm.	m <sup>2</sup>	<b>25,50</b>
D	CA	CC		165		Treatmento protettivo traspirante per superfici di calcestruzzo su estradosso delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvivatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro: a) stesa a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di 0,2 kg/m <sup>2</sup> ; b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm. Spessore minimo di 2 mm di trattamento.	m <sup>2</sup>	<b>26,15</b>
D	CA	CC		170		Iniezioni di miscele di cemento ed additivi ovvero di malte cementizie reoplastiche anch'esse idoneamente addittivate, per la riparazione o il consolidamento di strutture in calcestruzzo armato o precompresso. Il prezzo compensa la formazione della miscela, l'iniezione con idonee attrezzature fino a rifluimento completo dalle fessure, il controllo delle pressioni e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. La suddivisione viene calibrata per ogni punto di immissione del materiale e per iniezione oltre i 200 kg di cemento.	kg	<b>2,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	CC		175		Iniezioni strutturali a bassa pressione di resina epossidica per il consolidamento di elementi strutturali lesionati, composto da resine epossidiche modificate bicomponenti, base e reagente, da miscelarsi al momento dell' uso. L'applicazione avverrà lungo l'asse della fessurazione da risanare, previo la realizzazione di fori nei quali verranno inseriti appositi iniettori sigillati con stucco ed immissione dell'adesivo mediante idonea apparecchiatura a bassa pressione fino a saturazione della lesione seguita da rasatura superficiale. Tipo di prodotto: resine epossidiche modificate con viscosità di 200 mPas (a + 20 °C). Compresi: la fornitura delle resine, l'iniezione con idonee attrezzature fino a rifluimento completo dalle fessure, il controllo delle pressioni e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	dm <sup>3</sup>	<b>7,25</b>
D	CA	CC		180		Realizzazione di rivestimento anticorrosione per i ferri d'armatura con pittura passivante a base di resine epossidiche che permetta di proteggere i ferri d'armatura dai danni della corrosione. Da applicare a pennello o a spruzzo ricoprendo con una o più mani gli stessi ferri fino a raggiungere lo spessore prescritto negli elaborati progettuali. Compensato per metro quadro di superficie trattata.	m <sup>2</sup>	<b>9,15</b>
D	CA	CC		185		Ripristino volumetrico e riprofilatura di strutture in calcestruzzo semplice, armato o precompresso mediante malta o betoncino antiritiro ad elevate resistenza e durabilità. Il betoncino, o la malta, dovrà essere: a base cementizia, antiritiro, tixotropica, fibrorinforzata e composta da cemento pozzolanico o contenente loppa daltoforno e contenete additivi fluidificanti, espansivi, antisolfati, anticloruri (di tipo inorganico), caratterizzata da buona adesività al supporto, ritiro compensato e buona lavorabilità, priva di cloruri e componenti metallici, premiscelata pronta all'uso; caratteristiche di resistenza meccanica conformi alle prescrizioni tecniche di progetto. Sia per applicazione a spruzzo che per colaggio. Compresi: l'attrezzatura per l'esecuzione a spruzzo e per colaggio e i relativi consumi, l'onere dell'esecuzione in più strati successivi, la finitura accurata dei bordi e della superficie a vista, l'esecuzione di placcaggio con maglia di armatura metallica, o di altro materiale, ove gli spessori da ricostruire superino i 2 cm, ed ogni altro onere per dare l'intervento finito a regola d'arte. Compresi le casseforme e i puntelli occorrenti.	dm <sup>3</sup>	<b>1,72</b>
D	CA	CC		190		Ripristino volumetrico e riprofilatura di strutture in calcestruzzo semplice, armato o precompresso mediante utilizzo di calcestruzzo SCC caratterizzato da elevatissima omogeneità e fluidità e assenza di segregazione, messo in opera per effetto della sola forza gravitazionale, senza l'ausilio di alcuna vibrazione meccanica, avente le caratteristiche previste in progetto o indicate dalla Direzione Lavori conformi con la UNI 11040. Il calcestruzzo SCC dovrà essere antiritiro e composto con cemento pozzolanico o alla loppa d'altoforno e contenente edditivi espandenti, antisolfati e anticloruri (di tipo inorganico), caratterizzato da buona adesività al supporto e ritiro compensato. Applicazione per colaggio. Sono compresi: la fornitura e posa di casseformi a tenuta, le sigillature e i puntelli occorrenti, la fornitura e la posa di connettori fra il cls originario e il nuovo, l'attrezzatura per l'esecuzione del colaggio e i relativi consumi, la finitura accurata dei bordi e delle superfici a vista, l'esecuzione di placcaggio con maglia di armatura metallica o di altro materiale e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso l'onere per la posa del calcestruzzo SCC senza interruzioni di getto, ossia al fine di gettare gli strati di calcestruzzo in maniera continua prima che lo strato inferiore perda la sua fluidità.	m <sup>3</sup>	<b>348,00</b>
D	CA	CC		195		Rasatura di porzioni di superficie che presentano asperità o cavità non compatibili con il successivo trattamento di protezione o di impermeabilizzazione, al fine di creare una superficie sufficientemente liscia. La rasatura dovrà essere eseguita con specifica malta cementizia ad alte resistenza e durabilità e basso modulo elastico, fibrorinforzata, contenente cemento pozzolanico o loppa daltoforno e additivi antiritiro, antisolfati, anticloruri (di tipo inorganico), caratterizzata da buona adesività al supporto, ritiro compensato e buona lavorabilità, priva di cloruri e componenti metallici, premiscelata pronta all'uso.	m <sup>2</sup>	<b>13,65</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	CC		200		Trattamento protettivo per superfici di calcestruzzo mediante applicazione di un ciclo protettivo formato da tre strati: - stesura di Primer promotore di adesione su superfici in calcestruzzo, mediante applicazione a spruzzo o rullo di formulato epossidico bicomponente pigmentato compatibile con il successivo trattamento protettivo poliuretanico, in ragione di almeno 0.25 l/m <sup>2</sup> in una passata, - stesura di rivestimento protettivo mediante applicazione a spruzzo airless o rullo di formulato poliuretanico elastomerico monocomponente pigmentato nel colore scelto dalla D.L. applicato in due strati, ciascuno di spessore minimo 300 mm	m <sup>2</sup>	<b>17,85</b>

## Gruppo DD - acciaio

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	DD		005		Acciaio per c.a, compresa fornitura, lavorazione, sfrido, legature eventuali sostegno e/o distanziali, in barre tipo B450C o B450A, posato in opera e lavorato secondo le disposizioni del calcolatore ed ogni altro onere.	kg	<b>1,30</b>
D	CA	DD		010		Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio tipo B450C e B450A, per armature di intonaco e gunite, per qualsiasi dimensione di maglia e spessore di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.	kg	<b>1,45</b>
D	CA	DD		011		Sovrapprezzo alle voci DD 005 e DD 010 per l'uso di acciaio di diametro fino a 12 mm nelle strutture in cemento armato proprie della edilizia civile	%	<b>10,00</b>
D	CA	DD		015		Filo di qualsiasi Ø in acciaio, per strutture in cemento armato precompresso. Dato in opera compreso: la fornitura in opera di guaine metalliche, apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere, salvo le piastre o testate d'ancoraggio che sono da pagare a parte.	kg	<b>2,30</b>
D	CA	DD		020		Treccia di qualsiasi formazione per strutture in calcestruzzo cementizio armato precompresso, in fili di acciaio di qualsiasi Ø controllati in stabilimento, avente fp(0,2)k > 1570 MPa e fptk > 1765 MPa; sono escluse eventuali testate od apparecchiature d'ancoraggio solo qualora non siano usate su manufatti a fili aderenti.	kg	<b>2,15</b>
D	CA	DD		025		Trefolo per strutture in cemento armato precompresso, controllato in stabilimento, del tipo compatto, formato da sette fili di acciaio a sezione poligonale controllati in stabilimento, contenuto in una guaina tubolare in polietilene ad alta densità intasata internamente con lubrificante ad alta viscosità. Dato in opera tesato compresi ancoraggi fissi ed a tendere, accessori di posa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere, salvo l'eventuale onere delle piastre od apparecchi d'ancoraggio, solo qualora non si tratti di strutture a fili aderenti. Misurazione tra le facce esterne degli apparecchi di ancoraggio.	kg	<b>3,75</b>
D	CA	DD		030		Testate d'ancoraggio a tesatura di trefoli o cavi per c.a. per ancoraggio costituito da piastre, ghiera o tubetti, bulloni, dado, tubo, spirale di tondini d'acciaio, ecc., dato finito ed efficiente per cavi formati da filo, barre o trefoli di qualsiasi Ø per tesatura di cementi armati precompressi; sono compresi gli eventuali oneri di brevetto. Prezzo dato per un cavo nominale di 1 kg/m e da applicarsi al peso reale di un cavo, per ogni testata e per ogni tonnellata.	kg	<b>1,90</b>
D	CA	DD		035		Acciaio in barre - 800 N/mm <sup>2</sup> per strutture in calcestruzzo cementizio armato precompresso, controllato in stabilimento, dato in opera compreso: la fornitura di guaine metalliche, di manicotti di giunzione filettati, di piastre di ancoraggio o di ancoraggi a campana; esecuzione di iniezioni di boiaccia di cemento a ritiro compensato, secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche d'Appalto; operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.		
				a		Barre aventi fpyk >835 MPa e fptk > 1030 MPa	kg	<b>3,30</b>
				b		Barre aventi fpyk >1080 MPa e fptk > 1230 MPa	kg	<b>3,55</b>

## Gruppo EE - giunti, appoggi e impermeabilizzazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	EE		005		Cappa in asfalto sintetico su superfici piane o curve dello spessore finito non inferiore a 10 mm, realizzata con mastice d'asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori. Il mastice di asfalto dovrà avere la seguente composizione: sabbia graduata 0,075÷2,5 mm: 65÷70% in peso sulla miscela degli inerti; filler asfaltico: 30÷35% in peso sulla miscela degli inerti; bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra $\pm 0,5$ e rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15÷19% in peso sulla miscela degli inerti; Compreso nel prezzo: la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre: la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0,5÷0,7 kg/m <sup>2</sup> ; la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	m <sup>2</sup>	<b>10,50</b>
D	CA	EE		010		Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera mediante: spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche (cont. min. 8%) previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura od idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro da pagare a parte), nonché stesa di primer d'ancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sarà in grado di colmare tutte le irregolarità del supporto ed avrà spessore non inferiore a 2 mm; telo di tessuto in poliestere trevira/spunbond del peso di 200 g/m <sup>2</sup> , totalmente impregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per 15 cm; secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di 1 mm.	m <sup>2</sup>	<b>13,50</b>
D	CA	EE		020		Fornitura in opera di giunto di dilatazione in lamiera ed impermeabilizzazione sotto pavimentazione, adatto per scorrimenti inferiori a 20 mm, eseguito con lamiera in acciaio inox dello spessore di 30/10 e della larghezza di 60 mm, ancorata in un solo lato ad angolari metallici leggeri, fortemente zincati nello spessore delle solette e completo da scossalina in neoprene incollata ai bordi con idonea resina epossidica. Il prezzo comprende inoltre l'armatura della pavimentazione con doppio strato di rete in polipropilene per una larghezza non inferiore a 6 m a cavalco del giunto ed inoltre tutte le forniture, i magisteri e gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	m	<b>380,00</b>
D	CA	EE		025		Fornitura in opera di giunto di dilatazione in neoprene ed impermeabilità sotto pavimentazione adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati fino a 40 mm, costituito da: sistema di ancoraggio realizzato con zanche di ammaraggio (tirafondi) in acciaio di idonee dimensioni e sezione; elementi contrapposti, da fissare alle solette continue, in neoprene per giunti stradali, previa stesa di resina di allettamento, interamente vulcanizzato ad elementi metallici che ne costituiscono supporto ed armatura interposta; profilo in neoprene, connesso con continuità agli elementi di cui sopra, rinforzato con tessuto di nylon ed avente sagomatura e dimensione idonea; copertura del profilo in neoprene a mezzo di resine epossidiche. Il tutto posto in opera a regola d'arte sottopavimentazione.	m	<b>480,00</b>
D	CA	EE		030		Realizzazione di giunto trasversale di impalcato, a tampone viscoelastico, della larghezza di 500 mm e della profondità massima di 100 mm, ricavato mediante taglio e demolizione della pavimentazione in corrispondenza del giunto. Compresi la pulizia dello scavo aperto con lancia termica, l'inserimento, tra le testate contrapposte delle solette, di corda di canapa intrecciata, la sovrapposizione di una lastra di acciaio zincato dello spessore minimo di 25 mm, l'impermeabilizzazione dell'estradosso delle solette, delle lastre di acciaio e delle facce verticali della pavimentazione con legante bituminoso gommatto e aggregato basaltico, realizzato a caldo e stesa di uno strato successivo fino al livello del manto stradale.	m	<b>523,80</b>
D	CA	EE		035		Fornitura e posa di giunto di cordolo costituito da una scossalina composta da un striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm, da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di 3 mm e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera.	m	<b>173,01</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	EE		040		Fornitura e posa in opera di giunto di tipo pesante in corrispondenza dei cordoli e marciapiedi costituito da scossalina di impermeabilità e di drenaggio in neoprene armata con rete in maglia quadra di juta imputrescibile impregnata con prodotti ancorata alla soletta mediante adesivo epossidico e da lamiera striata in acciaio da 6÷2 mm opportunamente sagomata e forata comprensiva di viti e bulloni, ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione con primer di epossizinc e mani a finire di vernice epossidica anticorrosiva.	m	<b>233,25</b>
D	CA	EE		045		Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato. Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque.	cad.	<b>108,46</b>
D	CA	EE		050		Scarichi acqua per impalcati realizzati con tubazioni PVC serie 302 Supertubo di Ø variabile da 12,5 cm a 16 cm dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox.	m	<b>12,55</b>
D	CA	EE		055		Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, ecc.), eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni di progetto, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	kg	<b>4,10</b>
D	CA	EE		060		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del Ø interno da 10 cm a 16 cm, con giunti a bicchiere, in opera per alloggiamento dei cavi.	m	<b>4,44</b>
D	CA	EE		065		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del Ø interno da 20 cm a 25 cm, con giunti a bicchiere, in opera per alloggiamento dei cavi.	m	<b>8,42</b>
D	CA	EE		070		Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in neoprene armato con lastre di acciaio inossidabile, dotati, ad una delle estremità, di lastra di teflon. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista, compreso l'uso di malta di allettamento altrimenti compensata ed ogni altro onere per dare compiuto il lavoro a regola d'arte.	dm <sup>3</sup>	<b>27,80</b>
D	CA	EE		075		Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo fisso in acciaio politetrafluore (teflon) ed esclusione della malta epossidica di allettamento, del tipo fisso a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato FE 42 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincante organico ed una a finire in epossi-poliammidica.		
				a		appoggio per carichi da 151 a 250 t	t	<b>6,20</b>
				b		appoggio per carichi da 251 a 1000 t	t	<b>5,95</b>
				c		appoggio per carichi superiori a 1000 t	t	<b>5,60</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	CA	EE		080		Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile multidirezionale, per scorrimenti complessivi =< di 50 mm. Con tutti gli oneri di cui all'art. precedente.		
				a		appoggio per carichi da 151 a 250 t	t	<b>7,33</b>
				b		appoggio per carichi da 251 a 1000 t	t	<b>6,85</b>
				c		appoggio per carichi superiori a 1000 t	t	<b>6,55</b>
D	CA	EE		085		Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio tipo mobile unidirezionale. Per scorrimenti < 50 mm		
				a		appoggio per carichi da 151 a 250 t	t	<b>7,75</b>
				b		appoggio per carichi da 251 a 1000 t	t	<b>7,35</b>
				c		appoggio per carichi superiori a 1000 t	t	<b>6,90</b>
D	CA	EE		090		Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi unidirezionali e multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto.		
				a		appoggio per carichi da 151 a 250 t	%	<b>4,00</b>
				b		appoggio per carichi da 251 a 1000 t	%	<b>6,00</b>
				c		appoggio per carichi superiori a 1000 t	%	<b>6,50</b>
D	CA	EE		095		Fornitura e posa in opera di malta reoplastica antiritiro per allettamento di superfici predisposte per posizionare gli appoggi di ponti e viadotti.	dm <sup>3</sup>	<b>3,20</b>
D	CA	EE		100		Fornitura e posa in opera di malta epossidica, per allettamento di superfici predisposte per posizionare gli appoggi di ponti e viadotti.	dm <sup>3</sup>	<b>6,88</b>

## Categoria PI - Pronto Intervento

### Gruppo AA - pronto intervento

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	PI	AA		010		Fornitura e stesa di rivestimento ad ampia capacità filtrante in tessuto non tessuto formato da stuoia sintetica costruita mediante cardatura ed aguagliata con fibre da fiocco polietere esente da collanti, appretti, impregnamenti con esclusione di trattamenti di termo-saldatura o termo-calandratura	m <sup>2</sup>	<b>3,36</b>
D	PI	AA		015		Fornitura e posa in opera di gabbionate a scatola metallica con maglia a doppia torsione, in filo di ferro a doppia zincatura, per qualsiasi tipo di maglia e di filo, che sarà ordinato dalla Direzione Lavori, compreso il filo per le legature e le tirantature e le legature fra i vari elementi(al chilogrammo di gabbione escluso il filo delle legature e tirantature che intendonsi compensate nel prezzo)	kg	<b>2,07</b>
D	PI	AA		020		Riempimento manuale o parzialmente meccanico di gabbioni con pietrame e ciottolame a secco, accuratamente scagliato per la chiusura dei vani, compresa la fornitura del materiale e ogni altro onere compreso, misurato in base alle dimensioni teoriche dei gabbioni fuori opera		
					a	Riempimento in pietrame	m <sup>3</sup>	<b>65,00</b>
					b	Riempimento in ciottolame	m <sup>3</sup>	<b>45,00</b>
D	PI	AA		025		Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di 100 cm sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, per apertura di savanelle, deviazione di acque, formazione di isolotti, per fare luogo alla posa di massi naturali, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il ritombamento delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, il riempimento dei vani rimanenti ad opera finita e lo spianamento in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione a rifiuto, o rinterro e ad imbottimento di sponda	m <sup>3</sup>	<b>4,15</b>
D	PI	AA		030		Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da disalvei, di volume comunque non inferiore a 0,30 m <sup>3</sup> e di peso superiore a 0,8 t per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	m <sup>3</sup>	<b>20,00</b>
D	PI	AA		035		Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave aperte per conto dell'impresa, disposti in sagoma prestabilità, di volume comunque non inferiore a 0,30 m <sup>3</sup> , e di peso superiore a 0.8 t comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
					a	Con intasamento dei vuoti in terra	m <sup>3</sup>	<b>46,00</b>
					b	Con intasamento dei vuoti in cls Classe di resistenza C16/20 classe di esposizione ambientale X0 in quantità non inferiore al 25% del volume della scogliera.	m <sup>3</sup>	<b>71,00</b>
					c	Con intasamento dei vuoti in cls Classe di resistenza C16/20 classe di esposizione ambientale X0 in quantità non inferiore al 30% del volume della scogliera.	m <sup>3</sup>	<b>77,00</b>
D	PI	AA		040		Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave aperte per conto dell'impresa, di volume comunque non inferiore a 0,30 m <sup>3</sup> , e di peso superiore a 0,8 t, per gettate subacquee ed alla rinfusa, comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	t	<b>20,00</b>

## Categoria LS - Lavori Stradali

### Gruppo AA - sottofondi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	AA		005		Scarificazione di massicciata stradale per profondità non superiore a 15 cm, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile. Sono altresì compresi gli oneri per lo smaltimento del materiale. Sono compresi gli eventuali maggiori oneri dovuti a intersezioni con servizi interrati, e a finiture a mano in corrispondenza di chiusini, caditoie ecc. Solo escluso l'onere per lo smaltimento in discarica autorizzata.	m <sup>2</sup>	<b>4,05</b>
D	LS	AA		010		Fondazioni stradali in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>	<b>25,65</b>
D	LS	AA		015		Fornitura, stesa e cilindatura di detrito di cava per la regolarizzazione superficiale della fondazione stradale compreso ogni onere per la sagomatura della piattaforma stradale secondo le specifiche tecniche, misurato in opera con spessore 5 - 7 cm	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
D	LS	AA		020		Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg/m <sup>2</sup> , saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	m <sup>3</sup>	<b>59,40</b>
D	LS	AA		025		Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione compresi fra 2 e 15 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto. Sono altresì compresi gli oneri per lo smaltimento del materiale. Sono compresi gli eventuali maggiori oneri dovuti a finiture a mano in corrispondenza di chiusini, caditoie ecc. Solo escluso l'onere per lo smaltimento in discarica autorizzata. Su strade extraurbane.		
					a	Per spessori da 0 fino a 3 cm.	m <sup>2</sup>	<b>3,25</b>
					b	Per spessori da 3 fino a 6 cm.	m <sup>2</sup> /cm	<b>0,65</b>
					c	Per spessori oltre 6 cm.	m <sup>2</sup> /cm	<b>0,56</b>
D	LS	AA		026		Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione compresi fra 2 e 15 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto. Sono altresì compresi gli oneri per lo smaltimento del materiale. Sono compresi gli eventuali maggiori oneri dovuti a finiture a mano in corrispondenza di chiusini, caditoie ecc. Solo escluso l'onere per lo smaltimento in discarica autorizzata. Su strade urbane.	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
D	LS	AA		030		Pulizia del cavo fresato con idonea autospazzatrice con doppia aspirazione, compreso lo smaltimento alle discariche autorizzate del materiale di risulta	m <sup>2</sup>	<b>0,60</b>

### Gruppo BB - pavimentazioni stradali e pedonali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	BB		005		Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, impastato a caldo con bitume 60/70 Ø 80/100 in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche di Appalto, compresa la stesa in opera eseguita mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte;		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		per uno spessore medio finito di 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>12,25</b>
				b		per ogni centimetro in più	m <sup>2</sup>	<b>1,32</b>
				c		quantificato a volume	m <sup>3</sup>	<b>128,00</b>
				d		quantificato a peso	t	<b>61,80</b>
D	LS	BB		010		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), ottenuto con graniglia e pietrischetti, sabbia e bitume, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle Norme Tecniche di Appalto, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compresi nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo esclusa la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa.		
				a		per uno spessore medio finito di 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>6,22</b>
				b		per ogni centimetro in più	m <sup>2</sup>	<b>1,45</b>
				c		quantificato a peso, compreso ogni onere	t	<b>71,60</b>
D	LS	BB		015		Conglomerato bituminoso, per strato di usura, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, confezionato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, in idonei impianti, con i dosaggi e le modalità indicati nelle Norme Tecniche di Appalto, steso in opera a perfetta regola d'arte compattato con rulli idonei (gommati o metallici) il tutto secondo le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, esclusa la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa;		
				a		per uno spessore medio finito di 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>4,82</b>
				b		per ogni centimetro in più	m <sup>2</sup>	<b>1,55</b>
				c		quantificato a peso, per riprese, conguagli, rappezzi su pavimentazioni esistenti, compreso ogni onere per la stesa.	t	<b>76,10</b>
D	LS	BB		016		Sovrapprezzo ai prezzi 005, 010, 015 per compensare l'onere della stesa a mano e compattamento con piastra vibrante o con rullo per conguagli e/o rappezzi, dei conglomerati per base, binder e usura.	%	<b>50,00</b>
D	LS	BB		020		Sovrapprezzo per uso di bitumi modificati tipo "soft" alle voci relative allo strato di base, strato di collegamento e strato di usura	%	<b>30,00</b>
D	LS	BB		025		Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid a curva fortemente discontinua, ottenuto con graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1° categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o microdiorite, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e coefficiente di levigatezza accelerata (C.L.A.) non inferiore al 45%. Per uno spessore finito di 2,5 cm.	m <sup>2</sup>	<b>10,50</b>
D	LS	BB		030		Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid a curva fortemente discontinua, con funzione fonoassorbente, ottenuto con graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1° categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o microdiorite, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e coefficiente di levigatezza accelerata (C.L.A.) non inferiore al 45%, e con l'aggiunta di inerte di argilla espansa di tipo "resistente" nella percentuale del 25 - 30 % in volume. Per uno spessore finito di 2,5 cm.	m <sup>2</sup>	<b>10,45</b>
D	LS	BB		035		Mastice bituminoso per tappeto di usura del tipo Splitt mastix Asphalt SMA a curva fortemente discontinua, ottenuto con graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1° categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o microdiorite, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e coefficiente di levigatezza accelerata (C.L.A.) non inferiore al 45%. Per uno spessore finito di 2,5 cm.	m <sup>2</sup>	<b>11,60</b>
D	LS	BB		040		Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo drenante fonoassorbente ottenuto con graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1° categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 18% e coefficiente di levigatezza accelerata (C.L.A.) non inferiore al 45%. Per uno spessore finito di 4,0 cm.	m <sup>2</sup>	<b>11,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	BB		045		Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo drenante ad alta fonoassorbenza ottenuto con graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1° categoria delle norme C.N.R., e con argilla espansa di tipo "resistente" nella percentuale del 25 - 30% sul volume degli inerti; la fonoassorbenza dovrà essere tale da garantire un abbattimento della pressione acustica di almeno 4 dB. Per uno spessore finito di 4,0 cm.	m²	<b>13,05</b>
D	LS	BB		047		Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso colorato rosso per strato di usura composto da inerti selezionati e coloranti a base di ossidi di ferro sintetici additivati mediante apparecchiature nel mescolatore di impianto, steso in opera con vibrifinitrice a perfetta regola d'arte. Per uno spessore finito di 2,0 cm.		
					a	Con inerti calcarei o basaltici e additivo in ragione del 4-7%	m²	<b>12,80</b>
					b	Con inerti porfirici e additivo in ragione del 3-5%	m²	<b>14,70</b>
D	LS	BB		049		Provvista e stesa di mano di attacco con emulsione acida di bitume al 55% di bitume.	kg	<b>0,67</b>
D	LS	BB		050		Provvista e stesa di mano di attacco con emulsione di bitume modificato, al 69% di bitume, in ragione di 1 kg per metro quadrato.	m²	<b>1,42</b>
D	LS	BB		051		Sigillatura a caldo della rifilatura del giunto della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita con mastice bituminoso tipo Plastox colato a caldo, previa pulizia e risanamento delle fessure, eseguita con idoneo macchinario dotato di lancia termica.	m	<b>3,60</b>
D	LS	BB		052		Sigillatura a freddo della rifilatura del giunto della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita con striscia adesiva, previa pulizia e risanamento delle fessure, idonea per piccoli interventi	m	<b>4,80</b>
D	LS	BB		055		Riposizionamento in quota di chiusini o caditoie stradali, mediante spessoramento con blocchetti in cls, taglio del manto bituminoso e solidarizzazione e fissaggio del telaio mediante malta antiritiro ad alta resistenza	cad.	<b>86,50</b>
D	LS	BB		060		Preparazione di pavimentazione esistente per posa in opera di strato di collegamento (binder) o di tappetino di usura, consistente in pulizia accurata mediante scopatura o lavaggio a pressione.	m²	<b>1,35</b>
D	LS	BB		065		Pavimentazione esterna per piste ciclabili, pedonali, marciapiedi e cortili, spessore 1-1,5 cm, composta da: graniglia Ø 1-3 mm, 150 kg/m³ di formulato monocomponente a base di resine modificate ed additivi con funzione legante, 80 kg/m³ di cemento bianco, il tutto steso con staggia o finitrice stradale e lisciatura finale con spatolone o frattazzo metallico liscio e dopo un giorno spruzzato con primer in ragione di 0,500 kg/m³	m²	<b>25,60</b>
D	LS	BB		070		Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto in poliestere per rinforzo di pavimentazioni bituminose, posato su preventivo strato di emulsione bituminosa modificata in ragione di 1 kg/m² a) da 150 g/m²		
					a	Teli da 150 g/m²	m²	<b>2,43</b>
					b	Teli da 200 g/m²	m²	<b>2,84</b>
					c	Teli da 300 g/m²	m²	<b>3,19</b>
D	LS	BB		071		Fornitura e posa in opera di geogriglie a maglia quadrata o romboidale, costituita da filamenti di fibra di poliestere o di polipropilene, accoppiata ad un tessuto non tessuto ultraleggero di polipropilene, il tutto impregnato con uno strato di bitume, posta in opera su sottofondo previamente livellato, pulito e regolarizzato, compresa una mano di attacco a caldo con adeguato adesivo bituminoso. Compreso ogni onere derivante da sfridi e da sormonti.	m²	<b>8,45</b>
D	LS	BB		075		Fornitura e posa in opera di bordonali in calcestruzzo prefabbricato vibrocompresso su cordolo di fondazione in calcestruzzo dosato a 250 kg/m³, di sezione approssimativamente 40x25 cm, armatura longitudinale min 4 Ø 14 e staffe 3 Ø 6 al metro, compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, stilatura dei giunti con cemento pigmentato, successivo riempimento dello scavo. Sono comprese curve, pezzi speciali per scivoli e rampe o simili		
					a	sezione cordolo 8/11 x 25 cm	m	<b>26,34</b>
					b	sezione cordolo 12/15 x 25 cm	m	<b>31,50</b>
					b	sezione cordolo 15/20 x 30 cm	m	<b>36,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	BB		085		Fornitura e posa in opera di bordonali in granito bianco a spacco di cava su cordolo di fondazione in calcestruzzo dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> , di sezione approssimativamente 40x25 cm, armatura longitudinale min 4 Ø 14 e staffe 3 Ø 6 al metro, compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, stilatura dei giunti con cemento pigmentato, successivo riempimento dello scavo. Sono comprese curve, pezzi speciali per scivoli e rampe o simili		
					a	delle dimensioni di 10 x 25 cm	m	<b>61,97</b>
					b	delle dimensioni di 15 x 25 cm	m	<b>64,56</b>
D	LS	BB		090		Fornitura e posa in opera di bordonali in serizzo a spacco di cava su cordolo di fondazione in calcestruzzo dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> , di sezione approssimativamente 40x25 cm, armatura longitudinale min 4 Ø 14 e staffe 3 Ø 6 al metro, compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, stilatura dei giunti con cemento pigmentato, successivo riempimento dello scavo. Sono comprese curve, pezzi speciali per scivoli e rampe o simili:		
					a	10 cm x 25 cm	m	<b>65,40</b>
					b	15 cm x 25 cm	m	<b>67,50</b>
					c	20 cm x 25 cm	m	<b>70,00</b>
D	LS	BB		095		Fornitura e posa in opera di bordonali in porfido coste segate, testa a piano cava su cordolo di fondazione in calcestruzzo dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> , di sezione approssimativamente 40x25 cm, armatura longitudinale min 4 Ø 14 e staffe 3 Ø 6 al metro, compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, stilatura dei giunti con cemento pigmentato, successivo riempimento dello scavo. Sono comprese curve, pezzi speciali per scivoli e rampe o simili		
					a	10 cm x 25 cm	m	<b>74,89</b>
					b	12 cm x 25 cm	m	<b>80,05</b>
					c	15 cm x 25 cm	m	<b>85,22</b>
D	LS	BB		096		Fornitura e posa di cordolo in conglomerato cementizio colato e vibrato armato e fibrorinforzato ad alta resistenza meccanica, con finitura tipo roccia; sezione cm. 30 * 55, lunghezza 120, profilo retto e curvo, compresi pezzi speciali, elemnti d'angolo, elementi con foro a gola di lupo. il cordolo sarà prodotto con foro interno passante, con interposizione di spezzone di tubo di collegamento per il perfetto allineamento. Compreso ogni onere comunque occorrente.	m	<b>162,00</b>
D	LS	BB		100		Esecuzione di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da 4 cm a 6 cm, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura, la fornitura delle marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio pressato e vibrato ad alta resistenza Classe di resistenza C40/55 classe di esposizione ambientale X0 per pavimentazioni esterne.		
					a	Spessore 5-6 cm, colore grigio	m <sup>2</sup>	<b>24,20</b>
					b	Spessore 5-6 cm, colori rosso - giallo - nero	m <sup>2</sup>	<b>28,50</b>
					c	Spessore 7-8 cm, colore grigio	m <sup>2</sup>	<b>33,60</b>
					d	Spessore 7-8 cm, colori rosso - giallo - nero	m <sup>2</sup>	<b>37,20</b>
D	LS	BB		101		Esecuzione di pavimentazione in lastre di calcestruzzo conformi alla norma UNI EN 1339, realizzate in calcestruzzo vibrocompresso doppio strato, avente struttura di base rinforzata con aggiunta di fibre di polipropilene e finitura superficiale ottenuta con inerti selezionati di marmo, quarziti, e basalti, rifinite in superficie con trattamento di lavaggio, sabbiatura, pallinatura o simili per conferire al manufatto l'aspetto di pietra naturale. Dimensioni delle lastre 75*50; 50*50; 25*50, spessore minimo 10 cm.		
					a	di colore grigio	m <sup>2</sup>	<b>38,20</b>
					b	di colore rosso	m <sup>2</sup>	<b>41,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	BB		102		Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso, conforme norme UNI EN 1338, di composto cementizio e graniglie quarzifere di cava lavata, avente dimensioni medie di 6-8 cm circa e spessore medio di 6-7 cm. Riquadrato con sfaccettatura a spacco e con parte calpestabile e carrabile sempre ruvida, granulare e antisdrucciolo; posto in opera con metodo a martello, su letto di sabbia non rigonata lavata. Compreso la chiusura dei giunti con sabbia e cemento magri, doppia battitura a mezzo piastra vibrante per assicurare il migliore intasamento dei giunti ed il lavaggio finale con acqua corrente nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>45,00</b>
D	LS	BB		105		Realizzazione di pavimentazione in cubetti di porfido, aventi carico di rottura a compressione >220 MPa, coefficiente di imbibizione non superiore al 1.00% su fondazione in tout venant ed eventuale battuto in cls già realizzati. I cubetti saranno posati su letto di sabbia fine, spessore 5-6 cm, ad archi contrastanti, con la tecnica a martello. E' compreso il costipamento con piastra vibrante sia subito dopo la posa che dopo inaffiatura a posa completata. Sono comprese le formazioni di pendenze, disegni (converse, canaline) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
					a	cubetti di lato 6/8 cm	m <sup>2</sup>	<b>70,40</b>
					b	cubetti di lato 8/10 cm	m <sup>2</sup>	<b>83,00</b>
D	LS	BB		110		Realizzazione di pavimentazione in acciottolato di fiume, dimensioni 6/8 cm (lati del rettangolo circoscritto) e altezza 9-12 cm su fondazione in tout venant ed eventuale battuto in cls già realizzati. I ciottoli saranno posti in opera con la tecnica a martello, su un letto di sabbia fine di spessore 5-8 cm, con asse maggiore lungo la verticale, e a contatto coi ciottoli adiacenti. I giunti saranno saturati di sabbia fine con buona distribuzione granulometrica. E' compreso il costipamento con piastra vibrante sia subito dopo la posa che dopo inaffiatura a posa completata. Sono comprese la formazione di pendenze, eventuali disegni (converse, canaline), ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>75,00</b>
D	LS	BB		115		Realizzazione di battuto in conglomerato cementizio permeabile (con dosaggio 200 kg/m <sup>2</sup> di cemento tipo 325, 0.30 m <sup>3</sup> di sabbia 1-2 mm e 0.90 m <sup>3</sup> di ghiaia 15-30 mm), di spessore 15 cm, per posa di pavimentazioni in porfido, autobloccanti, acciottolato o simili. E' compreso il livellamento e la formazione di pendenze ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>18,00</b>
D	LS	BB		120		Realizzazione di pavimentazione in lastre di pietra di Luserna o di Barge da eseguire in lastre rettangolari, di lunghezza pari almeno a 1,5 volte la larghezza, con superficie a vista bocciardata e coste fresate, compresi gli oneri del sottofondo formato da massetto in conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 10 cm, della saturazione dei giunti con boiaccia di cemento con colore, delle necessarie opere murarie. L'alloggiamento sul massetto, su indicazione della D.L., potrà essere direttamente sul massetto fresco o su misto asciutto di sabbia e cemento (dosaggio 100 kg). In ogni caso dovrà essere garantita una superficie di appoggio, uniforme, pari almeno all'80% del totale.		
					a	larghezza 15 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>65,50</b>
					b	larghezza 20 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>72,30</b>
					c	larghezza 30 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>75,60</b>
					d	larghezza 40 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>78,90</b>
					e	larghezza 40 cm spessore 4-7 cm	m <sup>2</sup>	<b>86,00</b>
D	LS	BB		125		Realizzazione di pavimentazione in lastre di porfido, da eseguire in lastre rettangolari, di lunghezza pari almeno a 1,5 volte la larghezza, con superficie a vista a spacco di cava e coste segate, compresi gli oneri del sottofondo formato da massetto in conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 10 cm, della saturazione dei giunti con boiaccia di cemento con colore, delle necessarie opere murarie. L'alloggiamento sul massetto, su indicazione della D.L., potrà essere direttamente sul massetto fresco o su misto asciutto di sabbia e cemento (dosaggio 100 kg). In ogni caso dovrà essere garantita una superficie di appoggio, uniforme, pari almeno all'80% del totale.		
					a	larghezza 15 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>76,00</b>
					b	larghezza 20 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>83,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		larghezza 30 cm spessore 3-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>85,60</b>
				d		larghezza 40 cm spessore 4-7 cm	m <sup>2</sup>	<b>96,80</b>

## Gruppo CC - irruvidimenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	CC		005		Esecuzione di irruvidimento superficiale della pavimentazione in conglomerato bituminoso o di sovrastrutture di calcestruzzo da eseguirsi con macchina tipo scarificatrice e freddo, compresa la pulizia del tratto di pavimentazione interessato con autospazzatrice a doppia aspirazione. A lavoro ultimato il valore del C.A.T. (Boll. CNR 30/72) non dovrà essere inferiore a 0,75. Compresi tutti gli oneri per lo smaltimento del materiale di risulta, il posizionamento, il mantenimento e la rimozione del cantiere mobile con la necessaria segnaletica.		
				a		Per interventi non superiori a 2.000 m <sup>2</sup> e comunque di durata giornaliera	corpo	<b>3500,00</b>
				b		Per interventi compresi tra 2.000 m <sup>2</sup> e 5.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>3,50</b>
				c		Per interventi compresi tra 5.000 m <sup>2</sup> e 10.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>3,05</b>
				d		Per interventi compresi tra 10.000 m <sup>2</sup> e 30.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>2,68</b>

## Gruppo DD - smaltimento acque meteoriche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	DD		005		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, compreso lo scavo ed il reinterro, il sottofondo ed il rinfiacco con calcestruzzo - spessore minimo 15 cm, solo esclusa la soletta di copertura, il chiusino o la caditoia. Da pagarsi per l'altezza effettiva dal fondo a sottosoletta		
				a		delle dimensioni interne di 40 x 40 cm	m	<b>96,50</b>
				b		delle dimensioni interne di 50 x 50 cm	m	<b>135,00</b>
				c		delle dimensioni interne di 60 x 60 cm	m	<b>168,00</b>
				d		delle dimensioni interne di 80 x 80 cm	m	<b>234,70</b>
				e		delle dimensioni interne di 100 x 100 cm	m	<b>266,00</b>
D	LS	DD		010		Fornitura e posa in opera di chiusino carrabile, per pozzetti d'ispezione, in conglomerato cementizio armato e vibrato Classe di resistenza C 25/30 classe di esposizione ambientale X0, con apertura battentata, armato con rete elettrosaldata di fili di acciaio del diametro e maglia adeguati; dato in opera allettato con malta di cemento, compreso ogni altra prestazione, fornitura ed onere.	m <sup>2</sup>	<b>108,60</b>
D	LS	DD		015		Fornitura e posa di chiusino prefabbricato in C.A.V. per copertura di cunicoli, canalette o pozzetti di ispezione fognari o di altro tipo, in conglomerato cementizio vibrato dello spessore di 4 - 5 cm; con spigoli di bordo presidiati da angolari metallici leggeri zincati e solidarizzati al getto mediante zanche; compreso trasporto e varo in opera ed ogni altra prestazione, ed onere per dare il chiusino finito in opera.	m <sup>2</sup>	<b>62,50</b>
D	LS	DD		020		Complesso di bocchetta e caditoia per la raccolta delle acque di piattaforma e di convogliamento delle medesime al collettore fognario costituito dai seguenti elementi: 1) Canaletta di imbocco prefabbricata o gettata in opera; 2) fornitura e posa in opera di caditoia in tubazione PVC rigido del Ø 200 mm; 3) griglia parafoglie leggera, in rete di piatti metallici zincati tipo Keller di copertura e protezione della canaletta, ogni onere compreso.	cad.	<b>155,00</b>
D	LS	DD		025		Caditoie in ghisa sferoidale classe 9000, poste in opera a livello della pavimentazione finita, ogni onere compreso.	kg	<b>3,30</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	DD		030		Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici di 50 x 50 x 20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio avente una R' bk > 250 kg/cm <sup>2</sup> ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno, compresa la costipazione del terreno di appoggio della canaletta, nonché l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione ed al fondo scarpata mediante pezzi speciali, compreso il bloccaggio delle canalette onde evitare lo slittamento, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	m	<b>19,50</b>
D	LS	DD		035		Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoie di raccolta d'acqua, in cemento prefabbricato od in muratura di mattoni pieno dello spessore di 12 cm con intonaco interno in malta di cemento dosato a 500 kg/m <sup>3</sup> , compreso lo scavo e trasporto a discarica dei materiali di risulta e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
					a	delle dimensioni interne di 30 x 30 x 80 cm	cad.	<b>68,50</b>
					b	delle dimensioni interne di 40 x 40 x 80 cm	cad.	<b>75,20</b>
					c	delle dimensioni interne di 45 x 45 x 90 cm	cad.	<b>84,20</b>
					d	maggiorazione per sifone incorporato	cad.	<b>22,35</b>
D	LS	DD		040		Fornitura e posa in opera di bocchette in ghisa sferoidale a griglia o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego.	cad.	<b>113,00</b>
D	LS	DD		045		Fornitura e posa in opera di canale grigliato prefabbricato in CAV con griglia, dello spessore di 20 mm - larghezza di 180 - 200 mm per raccolta e smaltimento delle acque completo di profilo inferiore, di giunti, di testate e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rifianco con malta cls:	m	<b>117,00</b>

## Gruppo EE - Barriere stradali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		005		Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto, tipo pesante, zincata a caldo, da collocarsi su manufatti in calcestruzzo armato quali marciapiedi da ponte, avente altezza complessiva, dal piano di calpestio, non inferiore a 1,05 m, costituita da: - montanti in normal profilo INP 120 posti ad interasse di 2,00 m, dotati di apposite piastre a quattro fori, saldate alla base, per il fissaggio con tirafondi metallici compresi nel prezzo; - mancorrente superiore del diametro di 57 mm - pannelli di parete realizzati con n. 2 profilati a "C" di 65x42x5,5 mm con interposti elementi verticali (aste di parete) di 50x6 mm ad interasse compreso fra 120 mm 125 mm. Sono inoltre compresi tutti gli oneri relativi al montaggio in perfetto allineamento e verticalità, le opere provvisorie di puntellamento e sostegno, l'esecuzione dei fori di adeguato diametro e profondità per l'inserimento dei tirafondi nei manufatti cementizi, la resina epossidica bicomponente per l'inghisaggio dei tirafondi, la bulloneria in acciaio zincato a caldo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La protezione superficiale, sia per il parapetto che la relativa bulloneria, deve essere realizzata mediante zincatura a caldo con deposito di almeno 300 g/m <sup>2</sup> di zinco puro.	m	<b>112,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		010		Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto, tipo leggero, zincata a caldo, da collocarsi su manufatti in calcestruzzo armato quali marciapiedi da ponte, avente altezza complessiva, dal piano di calpestio, non inferiore a 1,05 m , costituita da: - montanti in normal profilo INP 100 posti ad interasse di 2,00 m, dotati di apposite piastre a quattro fori, saldate alla base, per il fissaggio con tirafondi metallici compresi nel prezzo; - mancorrente superiore del diametro di 48 mm - pannelli di parete realizzati con n. 2 profilati a "C" di 50x38x5 mm con interposti elementi verticali (aste di parete) di 40x5 mm ad interasse compreso fra 120 mm 125 mm. Sono inoltre compresi tutti gli oneri relativi al montaggio in perfetto allineamento e verticalità, le opere provvisorie di puntellamento e sostegno, l'esecuzione dei fori di adeguato diametro e profondità per l'inserimento dei tirafondi nei manufatti cementizi, la resina epossidica bicomponente per l'inghisaggio dei tirafondi, la bulloneria in acciaio zincato a caldo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La protezione superficiale, sia per il parapetto che la relativa bulloneria, deve essere realizzata mediante zincatura a caldo con deposito di almeno 300 g/m <sup>2</sup> di zinco puro.	m	<b>93,40</b>
D	LS	EE		015		Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto zincata a caldo, da collocarsi su manufatti in calcestruzzo armato quali marciapiedi da ponte, avente altezza complessiva, dal piano di calpestio, non inferiore a 1,05 m , realizzata secondo gli elaborati di progetto o le indicazioni della Direzione lavori. Il mancorrente non dovrà presentare sbavature metalliche o imperfezioni di continuità che possano creare pericolo di abrasione. Sono inoltre compresi tutti gli oneri relativi al montaggio in perfetto allineamento e verticalità, le opere provvisorie di puntellamento e sostegno, l'esecuzione dei fori di adeguato diametro e profondità per l'inserimento dei tirafondi nei manufatti cementizi, la resina epossidica bicomponente per l'inghisaggio dei tirafondi, la bulloneria in acciaio zincato a caldo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La protezione superficiale, sia per il parapetto che la relativa bulloneria, deve essere realizzata mediante zincatura a caldo con deposito di almeno 300 g/m <sup>2</sup> di zinco puro.	kg	<b>2,32</b>
D	LS	EE		020		Smontaggio completo di parapetti o barriere stradali di qualunque tipo, compresi pezzi terminali e speciali, poste su manufatti in calcestruzzo armato, o infisse nel terreno, comprendenti la rimozione dei sostegni, lo smontaggio dei nastri superiori ed inferiori, dei distanziatori superiori e inferiori, dei calastrelli superiori ed inferiori, dei terminali, dei catadiottri, di eventuali pezzi speciali terminali e di collegamento e protezioni in rete, segnaletica, con eventuale taglio dei montanti ancorati nel cls o il loro smontaggio se imbullonati, rasatura delle parti metalliche di ancoraggio filo dell'estradosso del manufatto cementizio, e la ripresa della base con malta di cls, compreso il trasporto del materiale di risulta e l'accatastamento presso le aree di deposito individuate dalla Direzione lavori nel raggio di 30 km.	m	<b>9,00</b>
D	LS	EE		025		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H4 bilaterale con un solo montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in spartitraffico. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiottri ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi. Compresa la infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>132,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		030		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H4 bilaterale con un solo montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a spartitraffico. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiottri ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	cad.	<b>245,00</b>
D	LS	EE		035		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H4 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiottri ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	m	<b>142,00</b>
D	LS	EE		040		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H4 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiottri ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	cad.	<b>385,00</b>
D	LS	EE		045		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H4 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiottri ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>166,50</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		050		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H4 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	cad.	<b>244,50</b>
D	LS	EE		055		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H3 bilaterale con un solo montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in spartitraffico. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>122,30</b>
D	LS	EE		060		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H3 bilaterale con un solo montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a spartitraffico. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	cad.	<b>215,40</b>
D	LS	EE		065		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H3 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	m	<b>152,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		070		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H3 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	cad.	<b>360,00</b>
D	LS	EE		075		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H3 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>143,50</b>
D	LS	EE		080		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H3 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	cad.	<b>212,50</b>
D	LS	EE		085		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H2 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	m	<b>118,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		090		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H2 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	cad.	<b>325,60</b>
D	LS	EE		095		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H2 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>108,50</b>
D	LS	EE		100		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H2 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno. Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H1 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	m	<b>76,40</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		105		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe H1 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo ponte da posizionare su manufatto in calcestruzzo. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi.	cad.	<b>193,00</b>
D	LS	EE		110		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe H1 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>39,60</b>
D	LS	EE		115		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo guard-rail in classe N2 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione in bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	m	<b>26,50</b>
D	LS	EE		120		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali per barriera stradale di sicurezza in classe N2 con montante verticale certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i., per collocazione a bordo laterale da posizionare su rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compresa l'infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno.	cad.	<b>48,00</b>
D	LS	EE		125		Fornitura e posa di raccordo speciale di collegamento fra barriere di qualunque tipo (H4, H3, H2, H1 o N2) sia spartitraffico, che bordo ponte su manufatto che bordo laterale in rilevato. Compreso tutto quanto necessario per dare la barriera piazzata a perfetta regola d'arte, comprese le opere provvisorie di sostegno e puntellamento per il corretto posizionamento; compresi bulloni, dadi e rondelle necessari per il corretto montaggio, i catadiotti ed ogni onere eventuale per il perfetto allineamento e livellamento del nastro e per l'eventuale raccordo con altre barriere presenti, ai fini della continuità strutturale; comprese le modifiche necessarie agli elementi costitutivi della barriera per l'adattamento alla situazione locale; compreso l'eventuale smontaggio e il rimontaggio della segnaletica esistente. Compreso il fissaggio sia mediante tassellatura con utilizzo di tasselli meccanici ovvero chimici che inghisaggio in fori preesistenti o appositamente realizzati dall'Impresa, comprensivo dell'esecuzione dei fori stessi. Compresa l'eventuale infissione dei montanti in qualunque tipo di terreno	kg	<b>3,22</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		130		Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza tipo acciaio- legno per bordo ponte prodotta con materiali di pregio, certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i. in classe H2 destinazione BORDO PONTE , composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata. La barriera dovrà essere costituita da: - Fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio, opportunamente accoppiati e resi solidali; - Montanti in acciaio, ricoperti da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato sulla testa per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno; Corrimano in legno lamellare ad esclusiva funzione di parapetto pedonale di altezza non inferiore a 1 m dal piano viabile, rinforzato in acciaio e vincolato direttamente al montante metallico; - Bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740:1988; - Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Douglas, Abete, ecc.), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo corten grado B) secondo UNI EN 10155:95 ovvero zincati a caldo. Le metodologie di produzione, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2000. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste.	m	<b>218,60</b>
D	LS	EE		135		Fornitura e posa in opera di gruppi terminali diritti per barriera stradale di sicurezza tipo acciaio- legno per bordo ponte prodotta con materiali di pregio, certificata secondo D.M. 18/02/92 n. 223 e s.m.i. in classe H2 destinazione BORDO PONTE, composti da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica, lunghezza 30 cm. circa, con fissaggio dei piantoni a mezzo di piastre forate di base e tirafondi ad ancoraggio chimico compresi nel prezzo. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera (Douglas, Abete), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351:98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599:99 (parti 1a e 2a). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335: 93 (parti 1a e 2a). Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutte gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale a base di resine e pigmenti metallici. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo corten grado B) secondo UNI EN 10155:95 ovvero zincati a caldo.	cad.	<b>172,50</b>
D	LS	EE		140		Fornitura e posa in opera di barriera stradale fonoisolante e fonoassorbente costituita da pannello in acciaio prezincato con ulteriore protezione mediante vernice a polvere termoindurente di dimensioni 3000x500x115 mm completo di testate in PVC, guarnizione antivibrante e cuscino interno di lana minerale dello spessore di 50 mm, montanti in acciaio zincato e verniciato di sezione "doppio T", H = 2000 mm completo di cappello in PVC e angolari a L di base e ancoraggio, completo di: bulloni M16x205 mm, viti M16x205 mm, dadi, rondelle, per fissaggio pannelli e: tirafondi M20x300 mm con dado e rondella, tirafondi M20x300 mm, dadi, rondelle, per fissaggio montanti. Valutata per ogni metro quadrato di barriera.	m <sup>2</sup>	<b>144,00</b>
D	LS	EE		145		Fornitura e posa di barriera di sicurezza di tipo integrato classe H4 comprensiva di barriera antirumore certificata secondo il D.M. 18/02/1992 n. 223 e s.m.i. da posizionarsi su bordo ponte o su bordo laterale su apposito manufatto in c.a., completa di tirafondi, piastre, montanti verticali, pannelli fonoassorbenti e tutti gli elementi necessari, il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte; esclusa la realizzazione del cordolo/plinti di ancoraggio.	m	<b>955,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	LS	EE		150		Fornitura e posa di barriera di sicurezza di tipo integrato classe H3 comprensiva di barriera antirumore certificata secondo il D.M. 18/02/1992 n. 223 e s.m.i. da posizionarsi su bordo ponte o su bordo laterale su apposito manufatto in c.a., completa di tirafondi, piastre, montanti verticali, pannelli fonoassorbenti e tutti gli elementi necessari, il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte; esclusa la realizzazione del cordolo/plinti di ancoraggio.	m	<b>985,00</b>
D	LS	EE		155		Fornitura e posa di barriera di sicurezza di tipo integrato classe H2 comprensiva di barriera antirumore certificata secondo il D.M. 18/02/1992 n. 223 e s.m.i. da posizionarsi su bordo ponte o su bordo laterale su apposito manufatto in c.a., completa di tirafondi, piastre, montanti verticali, pannelli fonoassorbenti e tutti gli elementi necessari, il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte; esclusa la realizzazione del cordolo/plinti di ancoraggio.	m	<b>895,00</b>
D	LS	EE		160		Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione L 3000/4000 h=1975 mm in rete da posizionarsi a ridosso della barriera di sicurezza e/o parapetti, composto da telaio U 60*30*3 mm in acciaio zincato a caldo, rete ondulata maglia 50*50 diam. 3 mm completi di staffe per il bloccaggio e relativa bulloneria. Pannelli di sola rete.	m	<b>64,20</b>
D	LS	EE		165		Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione L 3000/4000 h=1975 mm in rete da posizionarsi a ridosso della barriera di sicurezza e/o parapetti, composto da telaio U 60*30*3 mm in acciaio zincato a caldo, rete ondulata maglia 30*30 diam. 3 mm completi di staffe per il bloccaggio e relativa bulloneria. Pannelli di sola rete.	m	<b>72,60</b>
D	LS	EE		170		Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione L 3000/4000 h=1975 mm in rete da posizionarsi a ridosso della barriera di sicurezza e/o parapetti, composto da telaio U 60*30*3 mm in acciaio zincato a caldo, rete ondulata maglia 50*50 diam. 3 mm e per metà altezza da lamiera piena di spessore 2,0 mm posta nella parte inferiore completi di staffe per il bloccaggio e relativa bulloneria. Pannelli con rete e lamiera.	m	<b>84,00</b>
D	LS	EE		175		Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione L 3000/4000 h=1975 mm in rete da posizionarsi a ridosso della barriera di sicurezza e/o parapetti, composto da telaio U 60*30*3 mm in acciaio zincato a caldo, rete ondulata maglia 30*30 diam. 3 mm e per metà altezza da lamiera piena di spessore 2,0 mm posta nella parte inferiore, completi di staffe per il bloccaggio e relativa bulloneria. Pannelli con rete e lamiera.	m	<b>94,50</b>

## Categoria FA - Fognature e Acquedotti

### Gruppo AA - scavi e reinterri

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	AA		005		Scavo per la posa di condotte fognanti o per acquedotti, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 m <sup>3</sup> , nonché le murature a calce o cemento. Compreso il deposito dei materiali ai lati dello scavo o il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza del materiale eccedente. Fino alla profondità di 2,00 m sotto il piano di sbancamento. Pareti a scarpa 1/5	m <sup>3</sup>	<b>9,05</b>
D	FA	AA		010		Scavo per la posa di condotte fognanti o per acquedotti come da voce precedente di Elenco, ma in roccia dura da mina o trovanti di volume superiore a 0,5 m <sup>3</sup> ; compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alla pezzatura prevista dalle norme tecniche se con reimpiego nell'ambito del cantiere.	m <sup>3</sup>	<b>54,00</b>
D	FA	AA		015		Sovrapprezzo agli scavi per la posa di condotte fognanti o per acquedotti, per scavi eseguiti a profondità maggiori di 2,00 m sotto il piano di sbancamento e per ogni 2 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.	m <sup>3</sup>	<b>2,60</b>
D	FA	AA		020		Sovrapprezzo agli articoli di elenco riguardanti gli scavi per la posa di condotte fognanti o per acquedotti per scavo in presenza d'acqua, compresi oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento.	%	<b>20,00</b>
D	FA	AA		025		Scavo per la posa di condotte fognanti o per acquedotti in roccia dura ma senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 50 m/s al fine di evitare il danneggiamento di edifici o strutture vicine, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento alle predette strutture, nonché ogni altro onere e prescrizione delle voci sugli scavi di fondazione.	m <sup>3</sup>	<b>41,50</b>
D	FA	AA		030		Sovrapprezzo agli scavi per la posa di condotte fognanti o per acquedotti in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di armature metalliche, oppure con sbadacchi, puntoni di legno, ecc. compresi mano d'opera, disarmo, ecc.	m <sup>3</sup>	<b>6,50</b>
D	FA	AA		035		Scavo per la posa di condotte fognanti o per acquedotti, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, sotto il piano stradale, compreso il taglio dell'asfalto, compreso pure l'onere derivante dalla presenza dei sottoservizi, l'eventuale scavo a mano nei tratti necessari, il ritombamento a strati compattati di materiale arido, compresi tutti gli oneri di cui alle voci precedenti, solo escluso il rappezzo con materiale bituminoso.	m <sup>3</sup>	<b>18,20</b>
D	FA	AA		040		Puntellamento delle le pareti degli scavi a difesa degli esecutori dell'opera.	m <sup>2</sup>	<b>13,50</b>
D	FA	AA		045		Taglio della pavimentazione stradale con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; per la posa di condotte e la costruzione dei relativi manufatti; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere	m	<b>2,60</b>
D	FA	AA		050		Taglio e disgregazione della pavimentazione stradale con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere	m	<b>6,30</b>
D	FA	AA		055		Rappezzo in materiale bituminoso su sottostante strato di almeno 20 cm di misto cementato o di magrone, questo compreso, da eseguirsi a mano per larghezze inferiori a 2,50 m, spessore del bitumato 8 cm compressi.	m <sup>2</sup>	<b>26,80</b>
D	FA	AA		060		Rappezzo come al n° precedente, da eseguirsi a macchina, per larghezze superiori a 2,50 m.	m <sup>2</sup>	<b>22,00</b>

## Gruppo BB - tubi in cemento

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	BB		005		Provvista e posa in opera di tubo di cemento per fognoli, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, escluso lo scavo		
					a	del Ø interno di 100 mm	m	11,50
					b	del Ø interno di 150 mm	m	14,87
					c	del Ø interno di 200 mm	m	21,07
					d	del Ø interno di 300 mm	m	25,40
					e	del Ø interno di 400 mm	m	37,19
					f	del Ø interno di 500 mm	m	40,91
					g	del Ø interno di 600 mm	m	50,20
					h	del Ø interno di 700 mm	m	61,98
					i	del Ø interno di 800 mm	m	80,57
					l	del Ø interno di 1000 mm	m	102,88
					m	del Ø interno di 1200 mm	m	143,30
D	FA	BB		010		Provvista e posa in opera di tubi ovoidali prefabbricati in calcestruzzo di cemento leggermente armato, vibrocompressi, giunto a bicchiere, fondello in grés e un corso di piastrelle, sempre in grés, compreso ogni onere, la stuccatura dei giunti a bicchiere, con malta cementizia a perfetta tenuta d'acqua, solo escluso il massetto di calcestruzzo, lo scavo ed il reinterro.		
					a	delle dimensioni interne di 30 * 45 cm	m	59,80
					b	delle dimensioni interne di 40 * 60 cm	m	70,30
					c	delle dimensioni interne di 50 * 75 cm	m	95,60
					d	delle dimensioni interne di 60 * 90 cm	m	110,50
					e	delle dimensioni interne di 70 * 105 cm	m	136,50
					f	delle dimensioni interne di 90 * 120 cm	m	167,80

## Gruppo CC - tubi in materiali compositi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	CC		005		Provvista e posa in opera di tubi in materiale composito polimeri e cemento, (CPC), conforme alle norme DIN 19859/91, rivestiti internamente con resine epoxi atossiche esenri da solventi ed ammine aromatiche, compreso il giunto e gli anelli di fermo, posati su letto di calcestruzzo, questo escluso, compresi i pezzi speciali occorrenti, che saranno valutati pari a un metro di tubazione di pari Ø, di classe A.		
					a	del Ø interno di 250 mm	m	72,20
					b	del Ø interno di 300 mm	m	83,05
					c	del Ø interno di 350 mm	m	99,35
					d	del Ø interno di 400 mm	m	112,43
					e	del Ø interno di 500 mm	m	136,34
					f	del Ø interno di 600 mm	m	178,49
					g	del Ø interno di 700 mm	m	249,14
					h	del Ø interno di 800 mm	m	322,27
					i	del Ø interno di 1000 mm	m	560,26



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	CC		010		Provvista e posa in opera di tubi in materiale composito polimeri e cemento, come alla voce precesente, ma di classe B.		
					a	del Ø interno di 250 mm	m	75,61
					b	del Ø interno di 300 mm	m	86,64
					c	del Ø interno di 350 mm	m	108,02
					d	del Ø interno di 400 mm	m	120,97
					e	del Ø interno di 500 mm	m	151,22
					f	del Ø interno di 600 mm	m	193,36
					g	del Ø interno di 700 mm	m	274,55
					h	del Ø interno di 800 mm	m	350,16
					i	del Ø interno di 1000 mm	m	612,31

### Gruppo DD - tubi in gres ceramico

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	DD		005		Provvista e posa in opera di tubi in grés ceramico per fognature orizzontali, con giunto poliuretano, conformi alle norme UNI-EN 295/1992, posati eventualmente su massetto, questo escluso, compresi i pezzi speciali quali innesti, braghe, riduzioni o aumenti, ecc., esclusi scavo e reinterro.		
					a	del Ø interno di 100 mm	m	28,00
					b	del Ø interno di 150 mm	m	34,50
					c	del Ø interno di 200 mm	m	49,80
					d	del Ø interno di 250 mm	m	65,40
					e	del Ø interno di 300 mm	m	82,50
					f	del Ø interno di 400 mm	m	118,00
					g	del Ø interno di 500 mm	m	162,00
					h	del Ø interno di 600 mm	m	184,50
					i	del Ø interno di 800 mm	m	348,00

### Gruppo EE - tubi in materie plastiche per fognature

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	EE		005		Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in PEAD per fognature, costituite da due pareti fra loro coestruse, la parete esterna corrugata ad elevata resistenza allo schiacciamento, parete interna liscia, rispondenti alle norme UNI EN 1446 e 1277, con giunzione a bicchiere e/o a manicotto, in barre da 6 a 12 m, resistenti allo schiacciamento a 4 kN/m <sup>2</sup> . Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro		
D	FA	EE		010		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC SN 4 o SN8 in barre da 6 m, completi di bicchiere di tenuta UNI EN 1401 per condotte verticali ed orizzontali per fognature ed esalazione escluso lo scavo.		
					a	diam 100 mm	m	12,74
					b	diam 125 mm	m	13,66

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	EE		015		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC SN 4 o SN8 in barre da 6 m., completi di bicchiere di tenuta UNI EN 1401, rinfiancati con sabbione sino a 10 cm sopra il tubo, compresi eventuali pezzi speciali, collanti, solo escluso lo scavo ed il reinterro.		
					a	diam. 80/100 mm	m	<b>23,69</b>
					b	diam. 125 mm	m	<b>26,79</b>
					c	diam. 160 mm	m	<b>28,65</b>
					d	diam 200 mm	m	<b>31,20</b>
					e	diam. 250 mm	m	<b>33,50</b>
					f	diam. 315 mm	m	<b>41,20</b>
D	FA	EE		020		Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in PEAD per fognature, costituite da due pareti fra loro coestruse, la parete esterna corrugata ad elevata resistenza allo schiacciamento, parete interna liscia, rispondenti alle norme UNI EN 1446 e 1277, con giunzione a bicchiere e/o a manicotto, in barre da 6 a 12 m, resistenti allo schiacciamento a 4 kN/m <sup>2</sup> . Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro		
D	FA	EE		025		Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in PEAD per fognature, costituite da due pareti fra loro coestruse, la parete esterna corrugata ad elevata resistenza allo schiacciamento, parete interna liscia, rispondenti alle norme UNI EN 1446 e 1277, con giunzione a bicchiere e/o a manicotto, in barre da 6 a 12 m, resistenti allo schiacciamento a 8 kN/m <sup>2</sup> . Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro		
					a	del Ø 200 mm	m	<b>22,50</b>
					b	del Ø 250 mm	m	<b>27,80</b>
					c	del Ø 315 mm	m	<b>33,76</b>
					d	del Ø 400 mm	m	<b>44,95</b>
					e	del Ø 500 mm	m	<b>73,40</b>
					f	del Ø 630 mm	m	<b>103,40</b>
D	FA	EE		030		Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PE 63 in barre da 6 metri per fognature, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, PN (pressione nominale) 3.2 Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro		
					a	del Ø 200 mm, spessore 6,2 mm	m	<b>24,85</b>
					b	del Ø 250 mm, spessore 7,0 mm	m	<b>32,04</b>
					c	del Ø 315 mm, spessore 9,8 mm	m	<b>44,80</b>
					d	del Ø 400 mm, spessore 12,4 mm	m	<b>61,05</b>
					e	del Ø 500 mm, spessore 15,5 mm	m	<b>96,08</b>
					f	del Ø 630 mm, spessore 19,6 mm	m	<b>142,80</b>
D	FA	EE		035		Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in PEAD per fognature, costituite da due pareti fra loro coestruse, la parete esterna corrugata ad elevata resistenza allo schiacciamento, parete interna liscia, rispondenti alle norme UNI EN 1446 e 1277, con giunzione a bicchiere e/o a manicotto, in barre da 6 a 12 m, resistenti allo schiacciamento a 4 kN/m <sup>2</sup> . Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro		
					a	del Ø 200 mm	m	<b>19,20</b>
					b	del Ø 250 mm	m	<b>25,60</b>
					c	del Ø 315 mm	m	<b>29,80</b>
					d	del Ø 400 mm	m	<b>39,80</b>
					e	del Ø 500 mm	m	<b>62,50</b>
					f	del Ø 630 mm	m	<b>95,05</b>
D	FA	EE		040		Fornitura e posa di tubazioni in PVC per fognature serie SN4 (ex 303/1), compreso l'onere del giunto a bicchiere con interposto anello elastomerico, compreso pure l'onere dei pezzi speciali, solo esclusi scavo e reinterro.		
					a	del Ø interno di 160 mm spess. 4 mm	m	<b>17,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	del Ø interno di 200 mm spess. 4,9 mm	m	<b>22,18</b>
					c	del Ø interno di 250 mm spess. 6,2 mm	m	<b>26,26</b>
					d	del Ø interno di 315 mm spess. 7,7 mm	m	<b>43,76</b>
					e	del Ø interno di 400 mm spess. 9,8 mm	m	<b>72,95</b>
					f	del Ø interno di 500 mm spess. 12,3 mm	m	<b>108,54</b>
					g	del Ø interno di 630 mm spess. 15,4 mm	m	<b>163,40</b>
D	FA	EE		045		Fornitura e posa di tubazioni in PVC per fognature serie SN2 (ex 303/2), compreso l'onere del giunto a bicchiere con interposto anello elastomerico, compreso pure l'onere dei pezzi speciali, solo esclusi scavo e reinterro.		
					a	del Ø interno di 160 mm spess. 3,2 mm	m	<b>12,83</b>
					b	del Ø interno di 200 mm spess. 3,9 mm	m	<b>15,40</b>
					c	del Ø interno di 250 mm spess. 4,9 mm	m	<b>23,63</b>
					d	del Ø interno di 315 mm spess. 6,2 mm	m	<b>40,27</b>
					e	del Ø interno di 400 mm spess. 7,8 mm	m	<b>65,35</b>
					f	del Ø interno di 500 mm spess. 9,8 mm	m	<b>95,71</b>
					g	del Ø interno di 630 mm spess. 12,3 mm	m	<b>151,73</b>
D	FA	EE		050		Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC 120 mm per condotte orizzontali, posato sul fondo di scavi o perimetralmente alle fondazioni.	m	<b>8,20</b>

## Gruppo GG - pozzetti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	GG		005		Rimozione e posa in quota di pozzetti di qualunque dimensione, comprese le eventuali demolizioni, casserature e getti in cls.	cad.	<b>121,38</b>
D	FA	GG		010		Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls prefabbricato, compreso l'allaccio a tenuta d'acqua con le tubazioni, il sottofondo, ed il rinfiacco in cls con relativo reinterro, posa in quota del chiusino carrabile (fornito a parte), il trasporto a scarica del materiale di risulta ed ogni altro onere.		
					a	dimensioni 30x30 cm altezza max 100 cm	cad.	<b>151,73</b>
					b	dimensioni 40x40 cm h max 100 cm	cad.	<b>182,07</b>
					c	dimensioni 50x50 cm h max 100 cm	cad.	<b>212,42</b>
					d	dimensioni 60x60 cm h max 150 cm	cad.	<b>230,63</b>
					e	dimensioni 70x70 cm h max 200 cm	cad.	<b>294,36</b>
					f	dimensioni 100x100 cm h max 200 cm	cad.	<b>456,42</b>
D	FA	GG		045		Formazione di pozzetti per caditoie e/o di ispezione con sifone diam. 125 in PVC pesante, eseguito in conglomerato cementizio o in muratura di blocchetti in cls e malta cementizia intonacata a cemento, dello spessore minimo di 12 cm. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno delle murature, esclusi scavo e chiusino o bocca di chiavica.		
					a	per volume fino a 0,90 m³.	m³	<b>449,65</b>
					b	Per volume da 0,91 a 1,25 m³.	m³	<b>415,25</b>
					c	Per volume da 1,26 a 1,80 m³.	m³	<b>385,00</b>
					d	sovrapprezzo per lavori di manutenzione	%	<b>15,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	GG		050		Fornitura e posa in opera di pozzetti circolari in calcestruzzo vibrocompresso, Ø 1.000 mm, tipo "EUROPA", spessore 12 - 15 cm, con riduzione tronco-conica 1000/600, con rivestimento interno delle banchine e del canale di scorrimento fino ad estradosso tubo in polipropilene resistente agli agenti di rifiuto da PH 2 a PH 13, completi di imbocchi per l'innesto di tubazioni in gres- PVC - PEAD - ghisa - prfw - calcestruzzi speciali, ecc. posati su letto in calcestruzzo, ogni onere compreso, solo escluso lo scavo ed il chiusino.		
					a	elemento sommitale (altezza massima di 133 cm)	cad.	<b>437,70</b>
					b	Prolunga circolare 33 cm	cad.	<b>59,53</b>
					c	Prolunga circolare 66 cm	cad.	<b>86,37</b>
					d	Prolunga circolare 99 cm	cad.	<b>108,55</b>
					e	elemento di base h 50 cm	cad.	<b>265,54</b>
D	FA	GG		075		Fornitura e posa in opera di pozzetti circolari in calcestruzzo vibrocompresso, Ø 1.200 mm, tipo "EUROPA", spessore 12 - 15 cm, con riduzione tronco-conica 1200/600, con rivestimento interno delle banchine e del canale di scorrimento fino ad estradosso tubo in polipropilene resistente agli agenti di rifiuto da PH 2 a PH 13, completi di imbocchi per l'innesto di tubazioni in gres- PVC - PEAD - ghisa - prfw - calcestruzzi speciali, ecc. posati su letto in calcestruzzo, ogni onere compreso, solo escluso lo scavo ed il chiusino.		
					a	elemento sommitale (altezza massima di 133 cm)	cad.	<b>538,66</b>
					b	Prolunga circolare 33 cm	cad.	<b>72,95</b>
					c	Prolunga circolare 66 cm	cad.	<b>106,21</b>
					d	Prolunga circolare 99 cm	cad.	<b>133,64</b>
					e	elemento di base per h 50 cm	cad.	<b>326,81</b>
D	FA	GG		100		Fornitura e posa di solette in calcestruzzo prefabbricate, complete di foro per la posa dei chiusini o della caditoia. Classe D 250		
					a	dimensioni 40 * 40 cm	cad.	<b>26,84</b>
					b	dimensioni 50 * 50 cm	cad.	<b>36,18</b>
					c	dimensioni 60 * 60 cm	cad.	<b>43,76</b>
					d	dimensioni 80 * 80 cm	cad.	<b>54,27</b>
					e	dimensioni 100 * 100 cm	cad.	<b>71,20</b>
					f	dimensioni 120 * 120 cm	cad.	<b>89,86</b>
					g	dimensioni 140 * 140 cm	cad.	<b>119,05</b>
					h	dimensioni Ø 100 cm	cad.	<b>59,52</b>
					i	dimensioni Ø 120 cm	cad.	<b>59,52</b>
					l	dimensioni Ø 140 cm	cad.	<b>77,61</b>
D	FA	GG		105		Realizzazione di pavimento all'interno del pozzetto in piastrelle di klinker antiacido delle dimensioni di 12 * 24,5 * 0,8 cm	m²	<b>51,35</b>
D	FA	GG		110		Realizzazione di rivestimento all'interno del pozzetto in piastrelle di klinker antiacido delle dimensioni di 12 * 24,5 * 0,8 cm	m²	<b>54,86</b>
D	FA	GG		115		Realizzazione in opera di zoccolo, con piastrelle di klinker con gola di raccordo a becco di civetta, ogni onere compreso.	m	<b>12,83</b>
D	FA	GG		120		Realizzazione in opera di fondi fogna in grés, compreso la discesa dei pezzi all'interno del pozzetto e la posa con malta di cemento per la formazione dei giunti, ogni onere compreso, per apertura compresa tra 90 e 120 gradi.		
					a	del Ø interno di 200 mm	m	<b>36,77</b>
					b	del Ø interno di 250 mm	m	<b>47,85</b>
					c	del Ø interno di 300 mm	m	<b>60,69</b>
					d	del Ø interno di 400 mm	m	<b>91,04</b>
					e	del Ø interno di 500 mm	m	<b>136,56</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		del Ø interno di 600 mm	m	<b>198,42</b>
D	FA	GG		125		Realizzazione in opera di fondi fogna in grés, compreso la discesa dei pezzi all'interno del pozzetto e la posa con malta di cemento per la formazione dei giunti, ogni onere compreso, per apertura di 180 gradi.		
				a		del Ø interno di 200 mm	m	<b>49,01</b>
				b		del Ø interno di 250 mm	m	<b>56,02</b>
				c		del Ø interno di 300 mm	m	<b>72,65</b>
				d		del Ø interno di 400 mm	m	<b>105,04</b>
				e		del Ø interno di 500 mm	m	<b>162,24</b>
				f		del Ø interno di 600 mm	m	<b>221,76</b>

## Gruppo HH - chiusini e griglie

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	HH		005		Provvista e posa in opera di ghisa di seconda fusione per chiusini, bocche di chiavica, caditoie, compreso ogni onere, per pezzi di peso inferiore ai 25 kg	kg	<b>3,35</b>
D	FA	HH		010		Idem come al numero precedente, ma per pesi superiori ai 25 kg e fino a 60 kg	kg	<b>2,55</b>
D	FA	HH		015		Idem come al numero precedente, ma per pesi superiori ai 60 kg	kg	<b>2,25</b>
D	FA	HH		020		Provvista e posa in opera di chiusini, bocche di chiavica, caditoie, in ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso ogni onere, per pezzi di peso inferiore ai 25 kg	kg	<b>6,20</b>
D	FA	HH		025		Idem come al numero precedente, ma per pesi superiori ai 25 kg e fino a 60 kg	kg	<b>5,80</b>
D	FA	HH		030		Idem come al numero precedente, ma per pesi superiori ai 60 kg	kg	<b>5,20</b>
D	FA	HH		035		Provvista e posa in opera di grigliati stradali costituiti da profilati di ferro, compreso il telaio a murare e controtelaio, le opere murarie, la verniciatura con antiruggine e due mani di finitura	kg	<b>4,75</b>
D	FA	HH		040		Rimessa in pristino per l'adeguamento alla quota del piano viabile di chiusini e caditoie stradali, ogni onere compreso		
				a		fino alla sezione di 1 m <sup>2</sup>	cad.	<b>85,00</b>
				b		sezione da 1 a 1.6 m <sup>2</sup>	cad.	<b>187,50</b>
				c		sezione da 1.6 a 2.5 m <sup>2</sup>	cad.	<b>216,30</b>
				d		sezione di oltre 2.5 m <sup>2</sup>	cad.	<b>2235,00</b>

## Gruppo II - fosse biologiche e allacci

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	II		005		Fornitura e posa in opera di fossa biologica tipo imhoff costituita da elementi in c.a. sovrapposti, compreso scavo, sigillature con materiali idonei a perfetta tenuta, collegamenti con tutte le tubazioni, riempimento in naturale di fiume, eventuali opere		
				a		dimensioni 150x200 cm	cad.	<b>939,95</b>
				b		dimensioni 150x350 cm	cad.	<b>1691,91</b>
D	FA	II		015		Fornitura e posa in opera di fossa a tenuta del Ø di 100 cm ed altezza di 200 cm costituita da elementi in c.a. sovrapposti, compreso lo scavo, le sigillature, i collegamenti ed il relativo reinterro.	cad.	<b>644,54</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	II		020		fornitura e posa in opera di pozzetto in opera in PVC sifonato 10x10 cm completo di griglia, tubo e raccordo in PVC della lunghezza di 1.00 m, e l'allaccio a tenuta con le tubazioni.	cad.	<b>19,08</b>
D	FA	II		025		Fornitura e posa in opera di pozzetto in PVC 20x20 cm completo di griglia carrabile e tubo di raccordo in PVC della lunghezza di 1.00 m, l'allaccio a tenuta con le tubazioni, lo scavo ed il fissaggio con calcestruzzo.	cad.	<b>40,03</b>
D	FA	II		030		Formazione di pozzo con Ø 100 cm costituito da tubi in cemento vibrocompressi sovrapposti, compreso scavo, fornitura e posa dei tubi con ghiaietto.	m	<b>156,85</b>
D	FA	II		035		Fornitura in opera di canalette per la raccolta di acque piovane, da 30x30x6 cm prefabbricate in cls, compreso lo scavo, il rinfiacco in cls e la griglia zincata carrabile.	m	<b>120,98</b>
D	FA	II		040		Allacciamento alla fognatura, compresa l'opera di rottura dei tombini, il taglio dell'asfalto, lo scavo a sezione, le opere provvisorie e di segnalazione, l'allaccio a tenuta delle tubazioni, il riempimento in naturale, il ripristino del manto stradale,	cad.	<b>999,03</b>

## Gruppo LL - tubazioni metalliche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	LL		005		Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqua potabile (UNI EN 545 serie K9) con rivestimento interno di malta cementizia ottenuto per centrifugazione, rivestimento esterno con strato di zinco applicato per metallizzazione e successivo rivestimento bituminoso, giunto a bicchiere ad innesto automatico elastico, compreso ogni onere, solo escluso lo scavo.		
					a	DN 100 mm	m	<b>40,60</b>
					b	DN 150 mm	m	<b>55,20</b>
					c	DN 200 mm	m	<b>78,50</b>
					d	DN 250 mm	m	<b>105,00</b>
					e	DN 300 mm	m	<b>144,40</b>
					f	DN 400 mm	m	<b>206,60</b>
					g	DN 500 mm	m	<b>290,00</b>
					h	DN 600 mm	m	<b>318,40</b>
D	FA	LL		010		Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrosaldato (DIN 2458) rivestiti internamente con malta di cemento centrifugata ed esternamente con polietilene nero, estremità smussate per la saldatura di testa, compreso il ripristino dei rivestimenti, eventuali dadi di controspinta e ancoraggi, compresi i pezzi speciali (solo curve ed innesti), compreso ogni onere, solo escluso lo scavo.		
					a	DN 100 mm	m	<b>45,60</b>
					b	DN 150 mm	m	<b>59,40</b>
					c	DN 200 mm	m	<b>73,00</b>
					d	DN 250 mm	m	<b>99,40</b>
					e	DN 300 mm	m	<b>123,50</b>
D	FA	LL		015		Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrosaldato (DIN 2458) rivestiti internamente con malta di cemento centrifugata ed esternamente con polietilene nero, con giunto tipo rapido a bicchiere, eventuali dadi di controspinta e ancoraggi, compresi i pezzi speciali (solo curve ed innesti), compreso ogni onere, solo escluso lo scavo.		
					a	DN 100 mm	m	<b>48,80</b>
					b	DN 150 mm	m	<b>59,68</b>
					c	DN 200 mm	m	<b>79,40</b>
					d	DN 250 mm	m	<b>94,78</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e	DN 300 mm		m	<b>128,00</b>
D	FA	LL		020		Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa centrifugati e ricotti per fognature, corredati di giunti rapidi posti in opera su apposito massetto di calcestruzzo, questo escluso, escluso inoltre solo escluso lo scavo. ed il reinterro		
				a	DN 100 mm		m	<b>36,25</b>
				b	DN 150 mm		m	<b>49,88</b>
				c	DN 200 mm		m	<b>66,88</b>
				d	DN 250 mm		m	<b>86,78</b>
				e	DN 300 mm		m	<b>112,56</b>
				f	DN 400 mm		m	<b>175,60</b>
				g	DN 500 mm		m	<b>235,00</b>

### Gruppo MM - tubazioni in materie plastiche per acquedotti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	MM		015		Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene alta densità in barre PN 10 aventi lunghezza di almeno 10 m (UNI 7611 e 7612), con giunzione mediante saldatura con manicotti elettrici, compreso letto di posa e rivestimento della condotta con sabbia spessore minimo 15 cm, eventuali dadi di controspinta e ancoraggi, compreso ogni onere, solo escluso lo scavo.		
				a	DN 63		m	<b>12,26</b>
				b	DN 75		m	<b>18,52</b>
				c	DN 90		m	<b>20,63</b>
				d	DN 110		m	<b>24,71</b>
				e	DN 125		m	<b>30,68</b>
				f	DN 140		m	<b>33,68</b>
				g	DN 160		m	<b>40,88</b>
D	FA	MM		020		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI 7441/75 serie 311 - 312 - 313 classe PN10 con sottofondo e rinfianco in sabbia, compreso ogni onere, solo escluso lo scavo.		
				a	DN 125		m	<b>13,94</b>
				b	DN 140		m	<b>16,62</b>
				c	DN 160		m	<b>19,07</b>
				d	DN 180		m	<b>21,75</b>
				e	DN 200		m	<b>26,21</b>
				f	DN 250		m	<b>37,31</b>
				g	DN 315		m	<b>47,02</b>
				h	DN 355		m	<b>55,66</b>
				i	DN 400		m	<b>58,90</b>
				l	DN 500		m	<b>65,81</b>
				m	DN 630		m	<b>97,04</b>

## Gruppo NN - saracinesche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	NN		005		Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa sferoidale a corpo ovale con cuneo rivestito con gomma atossica, asta interna in acciaio AISI 316 e O RING di tenuta, bulloni in acciaio inox, rivestimenti interno ed esterno in resina epossidica, PN 16; flange a norma UNI 2223, cappello di manovra in ghisa sferoidale.		
					a	DN 50 mm	cad.	<b>185,92</b>
					b	DN 65 mm	cad.	<b>213,81</b>
					c	DN 80 mm	cad.	<b>243,56</b>
					d	DN 100 mm	cad.	<b>273,92</b>
					e	DN 150 mm	cad.	<b>483,40</b>
					f	DN 200 mm	cad.	<b>743,70</b>
					g	DN 250 mm	cad.	<b>1208,50</b>
					h	DN 300 mm	cad.	<b>1933,62</b>
D	FA	NN		010		Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa sferoidale flangiate a corpo piatto con cuneo rivestito con gomma atossica, albero in acciaio madrevite in bronzo alluminoso e O RING di tenuta sostituibili in esercizio, bulloni in acciaio inox, rivestimenti interno ed esterno in resina epossidica, PN 16; flange a norma UNI 2223, volantino di manovra in ghisa sferoidale.		
					a	DN 150 mm	cad.	<b>409,03</b>
					b	DN 200 mm	cad.	<b>830,46</b>
					c	DN 250 mm	cad.	<b>1202,31</b>
					d	DN 300 mm	cad.	<b>1611,34</b>
D	FA	NN		015		Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale flangiate a tenuta ermetica PN 10, volantino di manovra predisposte per la motorizzazione; tenuta mediante disco munito di giunto torico di gomma su sede rettificata; riduttore di coppia a vite senza fine. interni in acciaio inox AISI 316; guarnizione in gomma, verniciatura in resina epossidica.		
					a	DN 150 mm	cad.	<b>1549,36</b>
					b	DN 200 mm	cad.	<b>1853,05</b>
					c	DN 300 mm	cad.	<b>3272,26</b>
					d	DN 400 mm	cad.	<b>4877,42</b>
					e	DN 500 mm	cad.	<b>7808,83</b>
D	FA	NN		020		Realizzazione di cameretta di manovra con dimensioni di 120x120x150 cm in calcestruzzo completa di chiusino in ghisa da 60x50 cm, di soletta in c.a. e di relativa valvola a sfera.	cad.	<b>567,19</b>
D	FA	NN		025		Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto in ghisa sferoidale con cuneo gommato a passaggio libero senza sede, verniciata con vernice epossidica, albero di manovra in acciaio inox con pressione di esercizio di 10 bar e Ø di 63 mm	cad.	<b>199,81</b>
D	FA	NN		030		Allacciamento utenza completo di pozzetto in cls da 50x50x80 cm e chiusino in ghisa carreggiabile, realizzazione della presa a manicotto sulla tubazione principale con manicotto adeguato e posa del tratto di condotta in polietilene da 2" compresi i pezzi	cad.	<b>244,92</b>
D	FA	NN		035		Fornitura e posa in opera di idrante da sottosuolo a scarico automatico con corpo e scatola inferiore a barilotto in ghisa UNI 668-4.22. con albero in ottone completo di tutti gli accessori necessari per l'allaccio con Ø di 70 mm PN 16.	cad.	<b>483,40</b>



## Gruppo OO - spingitubo

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	FA	OO		005		Posa in opera di tubi in acciaio di protezione mediante spingitubo; escluso lo scavo per la collocazione del macchinario e le opere murarie; compreso la formazione del cantiere, la fornitura della tubazione, l'installazione dei macchinari e delle opere reggispinta, la spinta, i tagli e le saldature, con verifica di quest'ultime secondo le norme previste in Capitolato relativo a Posa Condotte; compreso l'eliminazione di sfridi, l'estrazione a mano e carico, trasporto del materiale di risulta proveniente dallo spingitubo; compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta;		
					a	per tubi di spessore 5,0 mm; DN 200	m	<b>180,00</b>
					b	per tubi di spessore 5,6 mm; DN 250	m	<b>236,50</b>
					c	per tubi di spessore 5,9 mm; DN 300	m	<b>270,20</b>
					d	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 350	m	<b>304,40</b>
					e	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 400	m	<b>335,00</b>
					f	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 500	m	<b>404,00</b>
					g	per tubi di spessore 6,3 mm; DN 600	m	<b>495,00</b>
					h	per tubi di spessore 7,1 mm; DN 700	m	<b>590,00</b>
					i	per tubi di spessore 7,1 mm; DN 800	m	<b>685,00</b>
					l	per tubi di spessore 8,8 mm; DN 900	m	<b>820,00</b>
D	FA	OO		010		Fornitura ed installazione di tubazione in ferro trafilato di spessore ed armatura adeguati a sopportare la spinta mediante l'infissione nel terreno con macchine spingitubo, misurata fra le due estremità della stessa, effettuata in terreni di normale consistenza( ad esclusione pertanto di terreni rocciosi con trovanti, tufo, manufatti, ecc...), compreso l'onere per il calaggio dei singoli elementi nella camera di alloggiamento macchine, il noleggio di tutte le attrezzature di spinta, controllo e sicurezza, lo smarinaggio all'interno della tubazione in fase di spinta ed il sollevamento del materiale di risulta fino al piano campagna, ogni operazione relativa alla correzione della direzione, compreso e compensato ogni e qualsiasi altro onere, che sia attinente alle operazioni di cui sopra, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore minimo 16 mm		
					a	DN 1200	m	<b>1750,00</b>
					b	DN 1250	m	<b>1755,00</b>
					c	DN 1300	m	<b>1760,00</b>
					d	DN 1350	m	<b>1765,02</b>
					e	DN 1400	m	<b>1775,31</b>
					f	DN 1450	m	<b>1784,87</b>
					g	DN 1500	m	<b>1795,88</b>
					h	DN 1550	m	<b>1807,25</b>
					i	DN 1600	m	<b>1755,83</b>
					l	DN 1650	m	<b>1876,46</b>
					m	DN 1700	m	<b>1937,33</b>
					n	DN 1750	m	<b>1951,24</b>
					o	DN 1800	m	<b>1965,16</b>

## Categoria VS - Aree Verdi e Sportive

### Gruppo AA - aree verdi e sportive

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	VS	AA		005		Fornitura e posa in opera di terreno vegetale steso e modellato in opera, di medio impasto, costituito all'incirca dal 22% di argilla, 60% di sabbia, 10% di materie organiche, 8% di calcare, privo di radici e di erbe infestanti, di cocci, di ciotolame, secondo le indicazioni della D.L.		
				a		steso a mano	m <sup>3</sup>	<b>14,98</b>
				b		steso a mano senza fornitura	m <sup>3</sup>	<b>7,75</b>
				c		steso a macchina	m <sup>3</sup>	<b>9,30</b>
				d		steso a macchina senza fornitura	m <sup>3</sup>	<b>2,22</b>
D	VS	AA		010		Esecuzione di preparazione del terreno a prato, compresa la fresatura, la concimazione e la semina (compresa la fornitura delle sementi), la rastrellatura, il rinterro del seme, la rullatura ed ogni opera relativa e necessaria a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>2,74</b>
D	VS	AA		015		Esecuzione di decespugliamento, eseguito a regola d'arte con idonei mezzi meccanici, compresa l'asportazione del materiale di risulta ed il trasporto a discarica o in altro luogo disegnato dalla D.L.	m <sup>2</sup>	<b>0,72</b>
D	VS	AA		020		Esecuzione di livellamento e spianamento del terreno con asporto totale di tutti i materiali di risulta ed il loro eventuale trasporto alla pubblica discarica, eseguito a perfetta regola d'arte rispettando le piante ed i manufatti esistenti sul posto.	m <sup>2</sup>	<b>0,51</b>
D	VS	AA		025		Formazione del terreno di un campo da calcio comprendente: 1) Sistemazione del terreno con: - spianamento con mezzi meccanici, compresi gli scavi ed i riporti per un'altezza media di 15 cm, onde portarlo ai giusti livelli per il deflusso delle acque. Sono comprese tutte le opere primarie di tracciamento, la formazione del piano quotato, la posa dei capisaldi e quanto altro necessario per il giusto procedere del lavoro. 2) Costruzione del sistema drenante umidificante formato da n. 11 collettori trasversali, costituiti da: - scavo con mezzi meccanici, in sezione ristretta, di cunicoli nel terreno per la formazione dei dreni, di profondità adeguata, paralleli tra loro e delle dimensioni atte a contenere i tubi di drenaggio e umidificante; - fornitura e posa in opera di tubi forati superiormente in PVC o similari del Ø interno di 10 cm che costituiscono le reti del sistema serbatoio drenaggio, compreso l'onere per formazione del letto di sabbia; - fornitura e posa in opera di materiale inerte pulito di fiume o di cava, con curva granulometrica predeterminata per il riempimento degli scavi sopra i tubi drenati. 3) Costruzione di un collettore per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dai dreni del campo mediante: - fornitura e posa in opera di tubi in cemento dei Ø di 30 cm, posti in opera su letto di cls; - fornitura e posa in opera di materiale inerte pulito di fiume quale acciottolato di varie pezzature preventivamente stabilite, per il riempimento e colmataura dello scavo sopra il collettore; 4) Costruzione di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato o gettato in opera delle dimensioni interne di 40x40x80 cm, (n. 2 pozzetti per ogni collettore trasversale). Sono compresi: il chiusino in lamiera striata o in cemento, per l'ispezione dei dreni, lo scavo, il rinterro. 5) Completamento delle opere di finitura e manto erboso: - sistema drenante e lavori specializzati per la finitura del campo da gioco e per la costruzione della coltre erbosa.	m <sup>2</sup>	<b>11,36</b>
D	VS	AA		030		Esecuzione di scoticamento di terreno vegetale, sino ad una profondità di circa 15 cm compreso il carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta, l'accatastamento in zona indicata dalla D.L. del materiale che risulta idoneo per il reimpiego ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>	<b>3,93</b>
D	VS	AA		035		Esecuzione di ricarica di campo sportivo esistente mediante la stesa a strati omogenei del terreno precedentemente preparato e rullato con rulli leggeri con la formazione delle pendenze prestabilite, considerando la sola superficie di gioco per campi di calcio o simili, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>2,48</b>
D	VS	AA		040		Esecuzione di preparazione del piano di semina mediante l'aggiunta in superficie di torba, perfetto livellamento con sistema controllo considerando anche le aree di rispetto, per campi di calcio e simili, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>0,72</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	VS	AA		045		Fornitura e posa in opera di miscuglio di graminacee, fornito e seminato, idoneo alla realizzazione del terreno di gioco, composto da: - 20% Lolium perenne "Loretta"; - 20% Lolium perenne "Lisuma"; - 10% Poa pratensis "Kimono"; - 10% Poa pratensis "Mosa"; - 20% Poa pratensis "Parade"; - 20% Festuca aurundis "Monaco". Il miscuglio dei semi sarà fornito in confezioni originali sigillate con su indicati i componenti e le rispettive percentuali. La semina verrà eseguita a perforazione adottando una speciale macchina che, eseguendo nel terreno n. 500/600 fori al metro quadro permetta al seme di scendere ad una profondità di almeno 1-1.5 cm. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	<b>2,79</b>
D	VS	AA		050		Fornitura e posa in opera di fertilizzante minerale, fornito e sparso con opportuna attrezzatura, a lenta cessione avente le seguenti percentuali di principi attivi: - Azoto (N) 18% - Fosforo (P2-05)24% - Potassio (K2-0)6% distribuito sul terreno in ragione di 25 kg ogni 1000 m <sup>2</sup> . E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>0,45</b>
D	VS	AA		055		Esecuzione di trattamento erbicida con abbondante irrorazione di soluzione concentrata di erbicida totale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>0,57</b>
D	VS	AA		060		Esecuzione di formazione di tappeto erboso in terra vegetale e sabbia silicea miscelata precedentemente, secondo il rapporto stabilito dal laboratorio di analisi, pulita e mista a torba. Sono compresi gli oneri per il livellamento, la cilindatura con rullo leggero, la concimazione, la seminazione con interrimento del seme e cura del tappeto erboso, l'integrazione della semina nelle zone di minore attecchimento, il primo taglio dell'erba (operazione con la quale decorrerà la consegna del campo di calcio al committente) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore tappeto erboso 15 cm.	m <sup>2</sup>	<b>3,93</b>
D	VS	AA		065		Esecuzione di rigenerazione del tappeto erboso eseguita mediante aerificazione del terreno con perforatrice comprensiva di: - fornitura e posa in opera di strato superficiale di circa 3-4 cm di terriccio; - la torba; - la sabbia granita e concime organico; - lo sminuzzamento del terreno in profondità con miscelazione dello strato superficiale, steso precedentemente, eseguita con speciale macchina erpicatrice; - la concimazione specifica per la semina e per il controllo di erbe infestanti; - la pulizia del campo con rete trainabile; - due concimazioni, da farsi a distanza di tempo, con fertilizzante super ad effetto prolungato, diserbo selettivo con fertilizzante diserbante (per eliminare le malerbe con foglie lunghe); - le rullature varie del campo dopo la fine dei lavori e prima del primo taglio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>4,49</b>
D	VS	AA		070		Esecuzione di lieve correzione della superficie con apporto massimo negli avvallamenti di 2 cm di buon terreno agrario, livellato con mezzi meccanici e rifinito a mano (50% della superficie), realizzata attraverso le seguenti fasi: - arieggiamento del terreno in profondità con utilizzo di attrezzo dotato di tre lame a movimento sincronizzato verticale ed orizzontale, distanti tra loro di 30 cm; - semina a perforazione con seminatrice perforatrice a rullo, trainata da piccolo trattore attrezzato con gomme da prato capace di praticare nel terreno 500/600 fori al m alla profondità di 1/3.5 cm e di seminare automaticamente la miscela di sementi predeterminate, - insabbiamento della superficie con l'utilizzo di apposito spandisabbia autocaricante, capace di lasciare sul terreno uno strato costante di sabbia dello spessore di 4/5 mm; - concimazione da eseguirsi in giusta dose, applicata con carrello spandi-concime; - livellamento superficiale eseguito con rete snodata, trainata da trattore leggero; - rullatura eseguita con rullo da 0.50 t. - Qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Caratteristiche tecniche dei materiali impiegati: SEMENTI: miscuglio composto da 40% Lolium perenne Lisuna, 10% Poa Pratensis sjsport, 10% Poa Pratensis Mosa, 20% Poa Pratensis Parade, fornito in cantiere in confezioni sigillate e applicato in ragione di 25 kg ogni 1000 m <sup>2</sup> ; CONCIMI: Fertilizzanti per nuova semina prato composto da 18% N, 24% P2-05, 6% K2-0, granulare, applicato in ragione di 25 kg/m <sup>2</sup> . 1000; SABBIA: sabbia di fiume a granulometria inferiore a 2 mm.	m <sup>2</sup>	<b>3,36</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	VS	AA		075		Fornitura e posa in opera di recinzione interna per campo da calcio, costituita da: a) tubolari metallici, con sezione Ø 60 mm e saettoni tubolari a rinforzo degli angoli Ø 48 mm, verniciati con antiruggine e due mani di vernice con colore a scelta della D.L., posti ad interasse medio di 2.50 m e di altezza fuori terra, pari a 2.25 m, con alla base plinto in calcestruzzo di dimensioni minime 50x50x50 cm (scavo e cls compresi); b) rete metallica plastificata per recinzioni di altezza 2.20 m, con maglia romboidale 100x50 e ferri tondi Ø 10 mm, posti alla base al centro ed in sommità della rete, tesato e verniciato. Sono compresi: le opportune legature e croci di S. Andrea con fili Ø 3 mm; lo scarico a terra della recinzione, e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Deve essere comunque garantita la rispondenza della recinzione alla spinta orizzontale per gli impianti sportivi nei casi previsti dalla normativa vigente.	m²	<b>19,63</b>
D	VS	AA		080		Fornitura e posa in opera di recinzione per campo da tennis, composta da: a) tubolari in ferro Ø 60 mm e saettoni a rinforzo degli angoli dei Ø 48 mm, annegati nel cordolo in c.a. di bordo, verniciati con antiruggine e due mani di vernice, con colore a scelta della D.L. posti ad interasse medio di 2.50/3.00 m e altezza fuori terra pari a 3.00 m in testata e per un risvolto pari alla lunghezza di tre campale sui lati maggiori; 1.00 m nella parte centrale dei lati lunghi. E' compreso il corrimano in tubolare di ferro Ø 48 mm; b) rete metallica plastificata per recinzione con maglia romboidale 100*50 mm con filo Ø 3 mm, fili di tesatura in filo Ø 3 mm plastificato e ferri tondi Ø 10 mm posti alla base, in sommità ed in mezzera della parte alta, tesati e verniciati. Sono compresi: le opportune legature e croci di S. Andrea con fili Ø 3 mm; lo scarico a terra della recinzione, lo scavo e il cls per i plinti di fondazione e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m²	<b>19,63</b>
D	VS	AA		085		Fornitura e posa in opera di paletti per recinzione in cemento armato vibrato, di sezione 10x10 cm, con fori ogni 25 cm per il passaggio dei fili di ferro. Sono compresi: lo scavo, le opere murarie di ancoraggio (plinto in CLS di adeguate dimensioni), il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiale di risulta fino a qualsiasi distanza, le puntellature, le opere provvisoriale e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
					a	Per altezza di recinzione finita da 1.51 m a 2.00 m.	cad.	<b>11,36</b>
					b	Per altezza di recinzione finita da 2.01 m a 2.50 m.	cad.	<b>12,39</b>
					c	Per altezza di recinzione finita da 2.51 m a 3.00 m.	cad.	<b>13,40</b>
D	VS	AA		090		PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI (comuni a tutti gli impianti)		
					a	Scoticamento terreno con scavi e riporti per differenze di livello del terreno non superiore a 15-20 cm.	m²	<b>4,22</b>
					b	Scoticamento terreno con scavi e riporti per differenze di livello del terreno non superiore a 30 cm.	m²	<b>4,66</b>
					c	Fornitura e posa in opera del sottofondo drenante in materiale inerte per uno spessore di 30 cm circa, rullato e livellato secondo pendenze.	m²	<b>3,85</b>
					d	Preparazione del fondo di appoggio	m²	<b>0,00</b>
					e	Fornitura e posa in opera dello strato di preparazione al bitume con Tout-venant stabilizzato.	m²	<b>1,90</b>
					f	Trattamento erbicida su tutta l'area	m²	<b>0,35</b>
					g	Fornitura e posa in opera dello strato di conglomerato bituminoso messo in opera in due strati - 1°Binder steso a caldo di spessore 4 cm - 2° malta bituminosa fine pulita e compattata di spessore 2/2,5 cm.	m²	<b>13,25</b>
					h	Fornitura e posa in opera dello strato di conglomerato bituminoso Binder a pezzatura grossolana steso a caldo di spessore 5/6 cm circa, rullato e costipato.	m²	<b>7,85</b>
					i	Fornitura e posa in opera dello strato di ghiaia fine spaccata 10/20 oppure 15/30 rullata e vibrata.	m²	<b>2,15</b>
					l	Fornitura e posa in opera dello strato di granulato di base drenante a granulometria fine (3/15 mm) avente uno spessore di circa 4 cm, 35/38 t circa.	m²	<b>0,00</b>
					m	Fornitura e posa della terra di sottomanto (granulometria 0/2 mm) 36/40 t circa.	m²	<b>0,00</b>
					n	Rullature e bagnature varie necessarie	cad.	<b>0,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					o	Fornitura e posa in opera dello strato di stabilizzato per uno spessore di 5 cm circa.	m²	<b>1,90</b>
D	VS	AA	095			<b>PAVIMENTAZIONI SINTETICHE - RESINE</b>		
					a	Fornitura e posa in opera della pavimentazione sintetica in "Durflex SP 200" resina, steso a spatola per una quantità media di 2/2,5 kg/m²	m²	<b>13,45</b>
					b	Fornitura e posa in opera di manto di finitura in erba sintetica in fibra 100% stabilizzata e resistente ai raggi U.V. comprensivo di stesura e incollaggio dei giunti + saturazione con quarzo-MM 22.	m²	<b>24,02</b>
					c	Fornitura e posa in opera di manto di finitura in erba sintetica in fibra 100% stabilizzata e resistente ai raggi U.V. comprensivo di stesura e incollaggio dei giunti + saturazione con quarzo-MM 27.	m²	<b>25,85</b>
					d	Pavimentazione in terra rossa battuta -tennis	m²	<b>0,00</b>
					e	Fornitura e posa del manto colorante di finitura 2 t circa a campo	m²	<b>14,15</b>
					f	Pavimentazione in terra battuta -bocce	m²	<b>0,00</b>
					g	Fornitura e posa in opera della "Terra sottomanto da bocce di tipo serpentino" a granulometria 0/3 mm. Per uno spessore di 5 cm circa, stendimenti, correzioni varie per il definitivo compattamento del gioco.	m²	<b>13,65</b>
D	VS	AA	100			<b>Arredo campo - forniture Impianti</b>		
					a	Tracciamento del campo	cad.	<b>0,00</b>
					b	Tracciamento della segnaletica da gioco con vernicie colorata tennis	cad.	<b>480,00</b>
					c	Tracciamento della segnaletica da gioco con vernicie colorata calcetto	cad.	<b>575,00</b>
					d	Tracciamento della segnaletica da gioco con vernicie colorata pallacanestro	cad.	<b>635,00</b>
					e	Tracciamento della segnaletica da gioco con vernicie colorata pallavolo	cad.	<b>325,00</b>
					f	Tracciamento della segnaletica da gioco tennis	cad.	<b>830,00</b>
					g	Tracciamento della segnaletica da gioco calcetto	cad.	<b>975,00</b>
					h	Tracciamento del campo righe in plastica, chiodatura -tennis	cad.	<b>825,00</b>
					i	Tracciamento del campo a cunetta (bocce) compreso nella voce precedente	cad.	<b>0,00</b>
					l	Fornitura e posa in opera di "tavole oscillanti" di testata sostenute da ferri infissi in adeguato basamento in cls e rivestite in gomma antiurto.	m	<b>48,45</b>
					m	Fornitura e posa in opera di impianto per Basket di tipo fisso da esterno (sbalzo 220 cm) composto da traliccio di tubi in acciaio zincati a caldo, completi di tabelloni in resina, canestri e retine in nylon	coppia	<b>3950,00</b>
					n	Fornitura e posa in opera di pali per il sostegno della rete da pallavolo in tubi verniciati con vernice acrilica con relativo basamento di attacco al suolo.	coppia	<b>565,00</b>
					o	Fornitura e posa della rete da pallavolo.	cad.	<b>92,00</b>
					p	Fornitura e posa delle porte da calcetto regolamentari 300x200 cm di tipo trasportabile realizzate in tubi di Ø 80 mm comprensive di reggirete posteriore, verniciate a fuoco.	coppia	<b>1050,00</b>
					q	Fornitura e posa di reti per porte calcetto in Nylon di tipo extra pesante a maglie esagonali.	coppia	<b>105,00</b>
					r	Fornitura dei paletti di sostegno per rete tennis compresi ancoraggi al terreno.	coppia	<b>542,00</b>
					s	Fornitura e posa di rete da tennis doppia completa di cavo d'acciaio d'attacco e tirante.	cad.	<b>110,00</b>
					t	Fornitura di n°1 frattazzo in legno e n.1 stuoia livellatrice in cocco per manutenzione ordinaria.	coppia	<b>95,00</b>

## Gruppo BB - arredo urbano

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	VS	BB		005		Fornitura e posa in opera di cestino portarifiuti cilindrico, aperto sul lato superiore, di capacità circa 20 l, in acciaio spess 10/10 mm, zincato e successivamente verniciato con pitture epossidiche, di colori RAL. Il contenitore deve presentare idonea foratura sul fondo per l'evacuazione di liquidi e acque piovane o di lavaggio. Sono compresi: il montante tubolare diam 60 mm spessore 3 mm, con il medesimo trattamento superficiale, dotato di piastra per il fissaggio su pavimentazione (120x120x4 mm) o di fittone per infissione nel terreno; il fissaggio su pavimentazione mediante 4 tasselli ad espansione diam 10 mm ovvero realizzazione di scavo e plintino gettato in opera di dimensioni minime 30x30x30cm.	cad.	<b>150,00</b>
D	VS	BB		010		Fornitura e posa in opera di panca da giardino in legno, lunghezza circa 2.50 m, con seduta costituita da 2 elementi in legno di larghezza circa 16 cm, spessore 4 cm, e schienale di 1 elemento come sopra, piallati e smussati, con trattamento mineralizzante non tossico e non dilavabile; elementi montanti metallici zincati e verniciati con colore a scelta della D.L., con predisposizione per fissaggio a mezzo tasselli su pavimentazione o fissaggio a due traversine in calcestruzzo da interrarsi in area verde. Sono compresi gli oneri per il fissaggio mediante 4 tasselli ad espansione diam 10 mm o mediante traverse in cls e successivo interramento a profondità idonea, il tutto per dare l'opera completa senz'altro intervento.	cad.	<b>350,00</b>
D	VS	BB		015		Fornitura e posa in opera di fontana per acqua potabile, in ghisa, tipo "Torino", compreso il collegamento funzionante alla rete acquedotto con tubo in PEAD diam 20 mm fino ad una distanza di 10 m, il getto in ottone, eventualmente di tipo a pulsante, a scelta della D.L. Restano esclusi dalla presente voce gli scavi ed i ripristini, pozzetti, saracinesche ed eventuali dispositivi per lo scarico della tubazione fuori terra. Risulta compresa la realizzazione di idoneo basamento di fondazione in calcestruzzo ed il fissaggio a questo mediante i dispositivi opportuni.	cad.	<b>600,00</b>

## Categoria IN - Ingegneria Naturalistica

### Gruppo AA - consolidamenti

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	AA		005		Filatura delle scarpate e disgaggio superficiale per ripristino di sezioni originali effettuate con mezzi meccanici compresa l'estirpazione di residui della vegetazione e l'eventuale trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	m <sup>2</sup>	<b>1,50</b>
D	IN	AA		010		Risagomatura di superfici di frana con mezzi meccanici anche speciali, l'eventuale completamento a mano, in presenza di cumuli, di massi sino a 2 m di Ø, legname e ramaglia, con l'onere della disposizione in cantiere od il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta.	m <sup>2</sup>	<b>3,50</b>
D	IN	AA		015		Disgaggio di versanti con pendenza media non superiore ai 45°, comprendente la rimozione di massi pericolanti, decespugliamento e decapeamento, anche con l'ausilio di attrezzatura idraulica, compreso ogni onere relativo alla sicurezza e comunque inerente e necessario.	m <sup>2</sup>	<b>3,20</b>
D	IN	AA		020		Disgaggio di versanti montani con pendenze medie superiori ai 45° da eseguirsi anche con l'ausilio di provetti rocciatori, comprendente la rimozione di massi e parti rocciose pericolanti, decespugliamento e decapeamento anche con l'ausilio di attrezzatura idraulica. Compreso il trasporto a discarica dei materiali di risulta, ogni onere relativo alla sicurezza ed alla segnaletica e comunque inerente e necessario.	m <sup>2</sup>	<b>4,65</b>
D	IN	AA		025		Pali di legno durabile (larice, castagno), scortecciati ed eventualmente impregnati		
					a	del Ø da 14 cm a 22 cm	m <sup>3</sup>	<b>132,00</b>
					b	del Ø superiore a 22 cm	m <sup>3</sup>	<b>120,00</b>
D	IN	AA		030		Palo appuntito di castagno		
					a	Ø 4 cm, lunghezza 30 cm	cad.	<b>0,18</b>
					b	Ø 5 cm, lunghezza 80 cm	cad.	<b>0,67</b>
					c	Ø 8 cm, lunghezza 100 cm	cad.	<b>1,25</b>
					d	Ø 20 cm, lunghezza 150 cm	cad.	<b>8,15</b>
					e	Ø 20 cm, lunghezza 200 cm	cad.	<b>10,00</b>
D	IN	AA		035		Pertica di castagno		
					a	Ø 8 cm, lunghezza 200 cm	cad.	<b>1,00</b>
					b	Ø 20 cm, lunghezza 300 cm	cad.	<b>10,00</b>
D	IN	AA		040		Mezzo palo di castagno Ø 10 cm, lunghezza 200 cm	cad.	<b>1,20</b>
D	IN	AA		045		Fornitura e posa in opera di georete per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre naturali di cocco, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 10 kN/m con funzione antierrosiva, fissata al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte		
					a	del peso di 400 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>8,10</b>
					b	del peso di 700 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>10,50</b>
					c	del peso di 900 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>11,36</b>
D	IN	AA		050		Fornitura e posa in opera di georete per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre naturali di agave, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4-5 mm con funzione antierrosiva, fissata al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte		
					a	del peso di 200 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>6,80</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		del peso di 300 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>7,40</b>
				c		del peso di 400 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>7,95</b>
D	IN	AA		055		sovraprezzo applicabile ai prezzi della presente voce in caso di pigmentazione verde	m <sup>2</sup>	<b>0,55</b>
D	IN	AA		060		Fornitura e posa in opera di georete per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre naturali di juta, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 5 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4-5 mm con funzione antierrosiva, fissata al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte		
				a		del peso di 150 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>4,40</b>
				b		del peso di 500 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>5,00</b>
D	IN	AA		065		Posa in opera di rete in fibra naturale (juta, cocco, agave), di qualsiasi peso, con funzione antierrosiva, fissata al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte	m <sup>2</sup>	<b>2,80</b>
D	IN	AA		070		Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto pacciamante composto di fibre biodegradabili agguagliati senza l'impiego di collanti o cuciture con materiale plastico, con massa areica di 1.200 g/m <sup>2</sup> , fibre vegetali 94% e barriera cartacea 6%, fornito in bobine spessore 6,5 mm.	m <sup>2</sup>	<b>3,70</b>
D	IN	AA		075		Fornitura e posa in opera di rivestimento di scarpate con geocomposito tridimensionale rinforzato da rete metallica zincata a doppia torsione di maglia 8x10 cm, filo di Ø 8 mm, compresi i punti metallici zincati di Ø 3 mm per le legature, i picchetti di ancoraggio in acciaio di Ø 16 mm e lunghezza 80 cm con densità di n. 2 al metro quadro, la ricarica e saturazione con terreno di medio impasto e la successiva idrosemina.	m <sup>2</sup>	<b>17,50</b>
D	IN	AA		080		Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione		
				a		resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a 6 kN/m	m <sup>2</sup>	<b>0,65</b>
				b		resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a 12 kN/m	m <sup>2</sup>	<b>1,15</b>
				c		resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a 22 kN/m	m <sup>2</sup>	<b>2,05</b>
D	IN	AA		085		Posa di geotessile	m	<b>1,15</b>
D	IN	AA		090		Fornitura e posa in opera di tubo corrugato flessibile in PVC forato, in rotoli, per drenaggio.		
				a		Ø 50 mm	m	<b>0,70</b>
				b		Ø 65 mm	m	<b>1,00</b>
				c		Ø 80 mm	m	<b>1,35</b>
				d		Ø 100 mm	m	<b>1,80</b>
				e		Ø 150 mm	m	<b>2,25</b>
D	IN	AA		095		Posa in opera di tubo dreno per drenaggio in PVC microfessurato di qualsiasi dimensione	m	<b>4,00</b>
D	IN	AA		100		Fornitura e posa in opera anche in zone impervie e di difficile accesso, di canalette semicircolari o di condotte in acciaio ondulato, nervato e zincato, complete di giunzioni, bulloni, ancoraggi, compreso la formazione del letto di posa con materiale fine, l'eventuale raccordo con georete per le canalette compreso lo scalo per profondità sino a 2 m in materiali di qualsiasi natura e consistenza anche con mezzi meccanici speciali, eventuali altri oneri occorrenti per dare l'opera compiuta.	kg	<b>3,15</b>
D	IN	AA		105		Fornitura e messa in opera di canalette in legno idoneo e durabile di latifoglia o conifera, eventualmente impregnato, per la raccolta e lo scolo delle acque meteoriche e superficiali. Le canalette avranno sezione di 40x25 cm e saranno costituite da tavole chiodate e graffate; sono compresi lo scavo d'appoggio, il reinterro, i rinfianchi, le curvature, le giunzioni e la fornitura e la messa in opera di pozzetti prefabbricati di raccordo tra le canalette trasversali e le canalette longitudinali; compreso ogni altro onere	m	<b>40,00</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	AA		110		Fornitura e posa in opera di rivestimento di pendici rocciose con pannelli in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale 8 x 10. Filo elementare della rete di Ø pari a 2,7 mm del tipo "C" ricotto, come indicato nella tabella UNI 465 e zincatura conforme a quanto previsto nella circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP. n. 2078 del 27.08.62. Alla sommità e al piede della pendice la rete sarà ancorata con funi in trefoli di acciaio del Ø di 12 mm collegate ad un armatura di sostegno, sempre in funi in acciaio del Ø di 12 mm formanti maglie di dimensioni non superiori a 3x3 m per tutto il rivestimento. Le funi saranno ancorate mediante barre in acciaio del Ø superiore a 20 mm atti ad accogliere golfaro passacavi ed adeguatamente infissi nella roccia e cementati tramite iniezione di boiaccia di cemento additivato.	m <sup>2</sup>	<b>36,80</b>
D	IN	AA		115		Ancoraggio di tipo autopercorante di lunghezza 3 m con Ø esterno 25 mm, foro interno idoneo per l'iniezione di malta cementizia, carico di rottura 200 kN, con testa atta ad accogliere golfaro passacavo, inclusi ogni onere per la posa e la fornitura dei materiali	cad.	<b>160,00</b>
D	IN	AA		120		Fornitura e posa di palo a rapida infissione tipo palovit, avente le caratteristiche di seguito descritte. Il palo in acciaio alto circa 1,2 m acciaio FE360, eventualmente zincato a richiesta della DL, sarà cavo all'interno e per metà circa della sua lunghezza avrà delle spire larghe almeno 10 mm con passo costante, per facilitarne l'infissione nel terreno, tra le spire vi saranno dei fori, ed un'apertura in prossimità della punta, la sommità sarà filettata o diversamente predisposta per poter bloccare l'apposita prolunga o altri accessori. L'infissione, per almeno 1 m, avverrà mediante apparecchiatura dotata di motore pneumatico, idraulico o meccanico, successivamente nel palo verrà immessa della malta cementizia iniettata a pressione. Compreso lo scavo, anche in roccia tenera ed a mano, compreso ogni altro onere in opera, anche su versanti scoscesi e privi di accesso carraio, per dare l'opera finita.		
					a	del Ø interno minimo di 22 mm spessore 3 mm	m	<b>77,00</b>
					b	del Ø interno minimo di 27 mm (1"); spessore 3 mm;	m	<b>88,00</b>
					c	del Ø interno minimo di 43 mm (1" 1/2), spessore 3 mm;	m	<b>104,00</b>
					d	del Ø interno minimo di 51 mm (2"), spessore 3 mm;	m	<b>115,00</b>
D	IN	AA		125		Realizzazione di apposito controvento per stecconata formato da anima metallica del Ø minimo di 3/4" tipo Palovit, terminante all'estremo libero con un'asola per l'ancoraggio della fune di controvento. Comprese le forniture del materiale, il sollevamento e posizionamento dell'attrezzatura di perforazione e i relativi accessori, la perforazione e la cementazione a rifiuto della boiaccia acqua-cemento, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita.	cad.	<b>78,00</b>
D	IN	AA		130		Realizzazione di prolunga per stecconata di altezza pari a 10 cm costituita da tondame di legno durevole con Ø minimo di 10 cm, e pali in acciaio dello stesso Ø del palo tipo palovit, opportunamente collegati ed ancoraggi in acciaio infissi al terreno e quant'altro per dare l'opera finita.	m	<b>20,00</b>
D	IN	AA		135		Rete metallica a maglia doppia torsione in filo di ferro zincato del 17 da 30/10 per protezione delle scarpate in roccia, ancorata con cambrette in filo di ferro zincato affogate del cemento in fori predisposti ed in sommità con cordoli di contenimento in calcestruzzo avente una Rck >= 25 N/mm <sup>2</sup> , data in opera compreso il denudamento della roccia dalle sostanze terrose e dai detriti di roccia sfaldata, con esclusione del solo calcestruzzo che verrà conteggiato a parte con il relativo prezzo di elenco	m <sup>2</sup>	<b>15,50</b>
D	IN	AA		140		Realizzazione di gradonata viva con talee e/o piantine radicate, consistente nello scavo di una banchina (profondità minima 50 cm, contropendenza del 10%, interasse di 1,5-3 m) nella messa a dimora di talee interrato per circa 4/5 della loro lunghezza (densità minima n. 20/m e Ø minimo 2 cm) e/o di piantine radicate (densità minima n.5/m) appartenenti a specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto; successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, esclusa la fornitura del materiale vegetale vivo		
					a	Scavo meccanico	m	<b>35,00</b>
					b	Scavo manuale	m	<b>50,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	AA		145		Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) consistente nella costruzione di un'opera di sostegno controterra costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di latifolia o conifera (Ø minimo 20 cm), disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (Ø minimo 26 mm) o da piloti in legname scortecciato (Ø minimo 8 cm), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di n. 3/m; la struttura sarà completata con l'inserimento di talee arbustive in ragione di n°20 m In opera compreso ogni onere anche in cantieri privi di accesso carraio.	m	<b>36,50</b>
D	IN	AA		150		Realizzazione di una viminata costituita da paletti di legname idoneo (Ø 5 cm, lunghezza 1 m), posti ad una distanza di 50cm ed infissi nel terreno per 70 cm, collegati con un intreccio di verghe vive appartenenti a specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (altezza 30 cm) legate con filo di ferro zincato (Ø 3 mm), compresi la fornitura del materiale vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte	m	<b>19,00</b>
D	IN	AA		155		Realizzazione di una fascinata eseguita su di una banchina orizzontale della profondità di 30-50 cm e larga altrettanto, con posa in opera di fascine composte ognuna di almeno 5 verghe vive appartenenti a specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto, successivamente fissate al terreno con picchetti di legno (Ø 5 cm, lunghezza 1 m) posti ogni 80 cm; il tutto ricoperto con il materiale di risulta dello scavo a monte e compresi la fornitura del materiale vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte	m	<b>13,00</b>
D	IN	AA		160		Realizzazione di grata viva in legname con talee e piantine radicate: struttura portante costituita da reticolato in tondoni scortecciati di legno idoneo e durabile (Ø minimo 20 cm) a maglia 1,5x1,5 m, uniti tra loro con chiodature e legature con filo di ferro zincato; la struttura viene vincolata alla base ed ancorata al terreno con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (Ø 32 mm, lunghezza 1,5 m) o con piloti in legno (Ø min 8cm) conficcati nel terreno per almeno 3/4, gli interstizi intasati di talee di specie arbustive ed il terreno di copertura ancorato con reti a maglia di 5x10 cm e fibre naturali escluso la fornitura del materiale vegetativo In opera anche in pendii privi di accesso carrabile.	m <sup>2</sup>	<b>70,00</b>
D	IN	AA		165		Realizzazione di una palificata di sostegno ad una parete composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di latifolia o conifera (Ø minimo 20-25 cm), fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (Ø minimo 32 mm); inserimento di talee arbustive o arboree. Compreso lo scavo di fondazione ed ogni onere in opera anche in versanti privi di accesso carraio.	m <sup>3</sup>	<b>109,00</b>
D	IN	AA		170		Realizzazione di una palificata di sostegno a due pareti composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di latifolia o conifera (Ø minimo 20-25 cm), fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (Ø minimo 32 mm); inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piante, riempimento a strati con materiale ghiaio-terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso lo scavo di fondazione, la fornitura, il trasporto del legname a piè d'opera, il taglio, l'allestimento, la costruzione della struttura, la messa a dimora del materiale vegetale (minimo 100 talee e 5 piantine radicate al metro quadro), il riempimento; esclusa la fornitura del materiale vegetale vivo e compreso ogni altro onere, in opera anche in versanti privi di accesso carrabile.	m <sup>3</sup>	<b>134,00</b>
D	IN	AA		175		Formazione di struttura di sostegno del tipo terramesh comprendente la fornitura e posa in opera di gabbioni metallici a forte zincatura e plasticati muniti di telo di rete a rinforzo di rilevato strutturale da sostenere delle dimensioni dell'elemento completo di 400 x 200 x 100 cm. Rete a doppia torsione 8 x 10 filo zincato e plasticato di Ø interno 2,70 mm ed esterno 3,70 mm comprese barrette metalliche zincate e plasticate del Ø interno di 3,40 mm ed esterno di 4,40 mm inserite a cerniera in corrispondenza degli spigoli esterni della struttura ed il geosintetico compreso il riempimento del gabbione con materiale proveniente da cave sistemati in opera a mano (spessore minimo 1 m), la formazione delle facce viste con elementi di maggiori dimensioni, le legature ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>161,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	AA		180		Realizzazione di manufatto con funzione di contenimento (terra armata) a forma parallelepipedica di altezza compresa tra 2,00 m e 6,00 m, con profondità minima di 4,00 m, con paramento a vista inclinato 65°-75° rispetto all'orizzontale, costituito da strati alternati di geogriglie di armatura in fibre di polietilene ad alta densità (HDPE) o equivalenti prodotte per estrusione continue e senza saldature, resistenza alla trazione di 60 kN/m, stabilizzati dall'azione dei raggi UV, certificati dall'I.T.C. avente marchio CE in conformità alla norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13254, EN 13255, EN 13257 e di terre con idonee caratteristiche geomeccaniche di altezza non superiore a 60 cm compattate per strati non superiori a 30 cm sino al 95 %. Il paramento a vista del manufatto sarà contenuto da un cassero di guida e di appoggio in rete metallica elettrosaldata (diametro 8 mm, maglie 15 x 15 cm) e da un biotessile preseminato, in fibre naturali in grado di contenere il terreno e di garantire un rapido inerbimento. Compreso lo scavo per la formazione del piano di fondazione, la fornitura delle terre di riempimento provenienti dagli scavi o da cave di prestito purchè idonee su indicazione della D.L., la fornitura della rete elettrosaldata e di tutti i materiali occorrenti, la formazione di strade di accesso, ripari e protezioni ed il successivo ripristino dei loughi, il tutto secondo i disegni di progetto e le indicazioni fornite dalla D.L. all'atto esecutivo.	m <sup>2</sup>	<b>145,00</b>
D	IN	AA		185		Realizzazione di una briglia in legname e pietrame costituita da tondame scortecciato di legno idoneo e durabile (Ø minimo 30 cm) posto in opera mediante l'incastellatura dei singoli pali, uniti con chiodi e graffe metalliche, ricavando un piccolo incastro nei medesimi; riempiendo con ciotoli di materiale idoneo reperiti in loco o forniti dall'impresa e disposti a mano in modo tale da non danneggiare la struttura di sostegno; compreso lo scavo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte	m <sup>3</sup>	<b>236,00</b>
D	IN	AA		190		Realizzazione di trincea drenante con sistema prefabbricato costituito da spire (minimo n°12 per metro) in acciaio armonico zincato del Ø da 8/10 mm. Con rivestimento esterno composto da georete a maglia romboidale 100 x 100 HDPE accoppiata a geotessili 100% polipropilene, escluso lo scavo ed il reinterro.		
				a		Ø 250 mm.	m	<b>45,00</b>
				b		Ø 400 mm.	m	<b>55,00</b>
				c		Ø 500 mm.	m	<b>72,00</b>
				d		Ø 600 mm.	m	<b>89,00</b>
				e		Ø 800 mm.	m	<b>102,00</b>
D	IN	AA		195		Drenaggio realizzato con geocomposito planare ad alta capacità filtrante, ottenuto dall'accoppiamento per termosaldatura continua di anima drenante (in geostuoia tridimensionale con struttura a doppia cuspide composta da monofili estrusi aggrovigliati in polipropilene stabilizzato UV con nerofumo) e due strati in geotessile per separazione e filtrazione (coesionato meccanicamente e termotrattato in polipropilene stabilizzato UV colore grigio) dello spessore complessivo di 20 mm a 2 kPa secondo le norme EN 964-1, massa areica 1030 g/m <sup>2</sup> (EN 965), resistenza a trazione 20 kN/m (EN ISO 10319) . Fornito in rotoli e posato in opera compresi ancoraggi supporti e predisposizione per l'inserimento del tubo drenante.	m <sup>2</sup>	<b>7,75</b>

## Gruppo BB - specie arbustive e arboree

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	BB		005		Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm		
				a		Ø inferiore a 3 cm (ramaglia)	t	<b>51,60</b>
				b		Ø superiore a 3 cm (talee e astoni)	cad.	<b>0,13</b>
D	IN	BB		010		Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore 80cm), da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		a radice nuda e/o con pane di terra	cad.	1,55
				b		in contenitore	cad.	2,58
D	IN	BB	015			Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora di specie arboree autoctone di circonferenza 12-16 cm, zollate, da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito	cad.	51,65
D	IN	BB	020			Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore 80 cm), da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana		
				a		a radice nuda e/o con pane di terra	cad.	4,39
				b		in contenitore	cad.	5,16
D	IN	BB	025			Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a 1.00 m da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri		
				a		acer campestre cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	35,20
				b		acer campestre cfr = 20-25 ha 2,20 z	cad.	252,00
				c		acer campestre h. = 2,00-2,50 vestito z	cad.	23,60
				d		acer campestre h. = 3,00-3,50 vestito z	cad.	62,90
				e		acer platanoides faassen's black cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	55,16
				f		acer platanoides cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	36,77
				g		acer platanoides cfr = 20-25 ha = 3,50 z	cad.	235,97
				h		acer platanoides globosum cfr =10-12 ha = 2,20 z	cad.	65,59
				j		acer platanoides globosum cfr =20-25 ha = 3,50 z	cad.	273,05
				k		alnus glutinosa, incana cfr = 10-12 z	cad.	32,50
				l		betulla verrucosa pendula cfr = 10-12 z	cad.	39,90
				m		betulla verrucosa pendula cfr = 20-25 z	cad.	179,00
				n		betulla verrucosa h. = 3,50-4,00 cesp 3-4 tronchi z	cad.	68,20
				o		carpinus betulus cfr = 10-12 z	cad.	74,73
				p		carpinus betulus cfr = 20-25 z	cad.	215,00
				q		carpinus betulus h. = 1,00-1,50 r = 3 cesp. Z	cad.	9,43
				r		carpinus betulus h. = 2,00-2,50 r = 3 cesp. Z	cad.	39,90
				s		carpinus betulus pyramidalis h. = 1,50-2,00 z	cad.	35,40
				t		carpinus betulus pyramidalis h. = 4,00-4,50 z	cad.	241,00
				u		castanea sativa cfr = 10-12 z	cad.	50,90
				v		carpinus betulus pyramidalis h. = 2,50-3,00 z	cad.	69,70
				w		castanea sativa h. = 2,00-2,50 r = 3 cesp z	cad.	39,30
D	IN	BB	030			Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a 1,00 m da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri		
				a		celtis australis cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	39,90
				b		celtis australis cfr = 20-25 ha = 3,50 z	cad.	205,00
				c		corylus avellana h = 2,002,50 r = 3z	cad.	38,30
				d		crataegus in varieta cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	57,70
				e		crataegus in varieta cfr = 18-20 ha = 2,20 z	cad.	210,00
				f		fagus s. aspenifolia, pendula h. = 2,00-2,50 z	cad.	78,60

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					g	fagus sylvatica cfr = 10-12 z	cad.	57,70
					h	fagus sylvatica cfr . 20-25 z	cad.	344,35
					j	fagus sylvatica purpurea pendula tricolor h. = 2,00-2,50 z	cad.	163,10
					k	fagus sylvatica purpurea h. = 2,00-2,50 z	cad.	62,90
					l	fraxinus excelsior pendula cfr = 10-12 z	cad.	51,90
					m	fraxinus excelsior, in var. cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	28,30
					n	fraxinus excelsior cfr. 20-25 ha = 3,50 z	cad.	168,36
					o	fraxinus ornus cfr. 20-25 ha = 3,50 z	cad.	255,13
					p	morus alba; m a. pend, m platan. cfr = 18-20 z	cad.	129,11
					q	morus alba, m a. pend, m platan. cfr = 10-12 z	cad.	39,30
					r	ostrea carpiniifolia cfr = 10-12 z	cad.	36,70
					s	platanus acer.; occ.; orient. cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	27,30
					t	platanus acer.; occ.; orient. cfr = 20-25 ha = 3,50 z	cad.	137,38
					u	platanus acer.; occ.; orient. cfr = 30-35 ha = 4,00 z	cad.	251,62
					v	populus alba cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	21,00
					w	populus nigra pyram. cfr = 18-20	cad.	62,90
					x	prunus avium fl. plena h. = 2,00-2,50	cad.	36,70
					y	populus nigra pyram. h. = 3,00 3,50 z/m	cad.	21,00
					z	prunus avium; serr.; subhirt. cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	34,10
D	IN	BB	035			Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a 1,00 m da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri		
					a	prunus avium; serr.; subhirt. cfr = 20-25 ha = 2,20 z	cad.	184,00
					b	prunus pissardi, p. p. nigra cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	39,30
					c	prunus pissardi, p. p. nigra cfr = 20-25 ha = 2,50 z	cad.	210,00
					d	quercus ilex cfr = 10-12 z	cad.	69,70
					e	quercus robur, q. petr., q. cer. cfr = 10-12 z	cad.	47,20
					f	quercus robur, q. petr., q. cerr. cfr = 20-25 z	cad.	283,00
					g	quercus robur pyram. h. = 2,00-2,50 z	cad.	57,70
					h	quercus robur pyram. h. = 3,00-3,50 z	cad.	158,00
					j	quercus robur pyram. h. = 4,50-5,00 z	cad.	420,00
					k	salix alba; caprea cfr = 10-12 vestito 2	cad.	25,70
					l	salix alba; caprea cfr = 18-20	cad.	105,00
					m	sorbus domest., s. aucup., s. aria cfr = 10-12 z	cad.	47,20
					n	sorbus domest., s. aucup., s. aria cfr = 18-20 z	cad.	168,00
					o	tilia cordata; toment. cfr = 10-12 ha = 2,20 z	cad.	39,30
					p	tilia cordata; toment. cfr = 20-25 ha = 3,50 z	cad.	205,00
					q	ulmus pumila, u. carpin., u. montana cfr = 10-12 z	cad.	36,70
					r	ulmus pumila, u. carpin., u. montana cfr = 20-25 z	cad.	173,00
D	IN	BB	040			Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate conifere, con fitta ramificazione partente da terra e chioma compatta, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a 1,00 m da terra h. = altezza complessiva della pianta in metri dc = Ø chioma espresso in metri		
					a	abies alba h. = 2,00-2,50 z	cad.	55,10

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	abies alba h. = 3,00-3,50 z	cad.	<b>126,00</b>
					c	juniperus communis hibernica h. = 1,00-1,25 z	cad.	<b>17,90</b>
					d	juniperus communis hibernica h. = 1,75-2,00 z	cad.	<b>47,20</b>
					e	juniperus communis h. = 1,00-1,25 z	cad.	<b>12,40</b>
					f	juniperus communis h. = 2,00-2,50 z	cad.	<b>34,90</b>
					g	larix decidua h. = 2,50-3,00 z	cad.	<b>52,40</b>
					h	picea abies h. = 0,80-1,00 z/v	cad.	<b>12,40</b>
					j	picea abies h. = 1,75-2,00 z/v	cad.	<b>33,10</b>
					k	picea abies h. = 3,50-4,00 z	cad.	<b>179,00</b>
					l	pinus mont., p. unc., p. mugus h. = 0,50-0,60 z/v	cad.	<b>36,70</b>
					m	pinus nigra austriaca h. = 1,75-2,00 z	cad.	<b>73,40</b>
					n	pinus nigra austriaca h. = 2,50-3,00 z	cad.	<b>168,00</b>
					o	pinus nigra austriaca h. = 3,50-4,00 z	cad.	<b>283,00</b>
					p	pinus sylvestris h. = 1,75-2,00 z	cad.	<b>73,40</b>
					q	pinus sylvestris h. = 2,50-3,00 z	cad.	<b>168,00</b>
					r	pinus sylvestris h. = 3,50-4,00 z	cad.	<b>278,00</b>
					s	taxus baccata h. = 1,00-1,25 z	cad.	<b>42,00</b>
					t	taxus baccata h. = 1,75-2,00 z	cad.	<b>116,00</b>
<b>D</b>	<b>IN</b>	<b>BB</b>	<b>045</b>			Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella		
					a	buxus sempervirens h. = 0,80-1,00 r = 5 z	cad.	<b>18,90</b>
					b	buxus sempervirens h. = 0,40-0,50 r = 5 z	cad.	<b>7,86</b>
					c	buxus sempervirens a cono h. = 1,40-1,60 z/v	cad.	<b>86,50</b>
					d	cornus mas, c. sang. h. = 1,00-1,25 z	cad.	<b>13,70</b>
					e	corylus avell., c.a. purp. h. = 1,00-1,25 r = 3 z	cad.	<b>12,60</b>
					f	corylus avell. contorta h. = 1,00-1,25 z	cad.	<b>33,80</b>
					g	crataegus oxyacantha monogyna h. = 1,00-1,25 r = 3 z	cad.	<b>7,60</b>
					h	cytiscus scop., c. hybridus in var. h. = 0,6-0,8 r = 5 z/v	cad.	<b>4,71</b>
					j	eleagnus ebbingei in var. h. = 0,80-1,00 r = 5 v	cad.	<b>13,20</b>
					k	eleagnus pungens h. = 0,80-1,00 r = 3 v	cad.	<b>34,60</b>
					l	ilex aquifolium varieg. h. = 1,00-1,25 z	cad.	<b>70,80</b>
					m	ilex aquifolium h. = 1,00-1,25 r = 3 z	cad.	<b>39,30</b>
					n	laburnum anagyroides h. = 2,00-2,50 r = 3z	cad.	<b>78,60</b>
					o	ruscus aculeatus h. = 0,20-0,30 z/v	cad.	<b>5,76</b>
					p	sambucus nigra h. = 1,00-1,25 r = 3 z	cad.	<b>7,39</b>
					q	spiraea bumalda in var. h. = 0,5-0,6 r = 5 z v = 18	cad.	<b>3,93</b>
					r	spartium junceum v = 18	cad.	<b>3,93</b>
					t	spiraea lanc., s. vh., s. reev. h. = 0,80-1,00 r = 5 z v = 20	cad.	<b>5,76</b>
					u	viburnum opalus h. = 0,80-1,00 r = 3 z/v	cad.	<b>15,80</b>
					v	viburnum tinus h. = 1,00-1,25 r = 3 z	cad.	<b>22,10</b>

## Gruppo CC - specie erbose

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	CC		005		Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina		
				a		per superfici inferiori a 1.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,00</b>
				b		per superfici comprese tra 1.000 m <sup>2</sup> e 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>0,80</b>
				c		per superfici superiori a 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>0,60</b>
D	IN	CC		010		Inerbimento meccanizzato su di una superficie piana o inclinata superiore a 10.000 m <sup>2</sup> , comprensiva di tutte le lavorazioni preliminari e preparatorie del piano di semina e della compattazione finale.	m <sup>2</sup>	<b>0,25</b>
D	IN	CC		015		Inerbimento di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela di acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a pressione (idroseminatrici), comprese anche eventuali ripetizioni dell'operazione, esclusa solo la preparazione del piano di semina.		
				a		per superfici inferiori a 1.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>2,10</b>
				b		per superfici comprese tra 1.000 m <sup>2</sup> e 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
				c		per superfici superiori a 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,20</b>
D	IN	CC		020		Miscuglio di sementi graminacee confettate per prati ornamentali soleggiati composto da festuca rubra lirouge 20%, festuca trichophylla dawson 10%, lolium perenne hunter 10%, lolium perenne score 20%, poa baron 10%, poa compact 10%, in sacchi	kg	<b>5,90</b>
D	IN	CC		025		Miscuglio di sementi graminacee confettate per impianti sportivi composto da lolium inglese hunter 25%, lolium inglese score 20%, poa pratensis compact 20%, poa pratensis baron 20%, poa pratensis parade 15%, in sacchi	kg	<b>6,02</b>
D	IN	CC		030		Miscuglio di sementi graminacee di alta qualità a rapido sviluppo, idoneo alla rigenerazione di vecchi prati o campi sportivi a rapido sviluppo composto da lolium perenne loreta 40%, lolium perenne lisabelle 30%, lolium perenne mondial 30%, in sacchi	kg	<b>9,60</b>
D	IN	CC		035		Miscuglio di sementi graminacee di alta qualità per la rigenerazione di superfici anche sportive molto calpestate composto da lolium perenne loreta 40%, lolium perenne mondial 30%, lolium perenne lisabelle 27%, poa supina supra 3%, in sacchi	kg	<b>13,10</b>
D	IN	CC		040		Pacciamatura localizzata con corteccia di conifere di taglio minuto, in ragione di almeno 16 l per pianta e spessore minimo dello strato pari a 8 cm, compreso acquisto, fornitura e posa.	cad.	<b>1,60</b>
D	IN	CC		045		Posa di una dorsale di irrigazione comprensiva di tubo di polietilene per irrigazione (PN 10 in rotoli Ø 63 mm), con scavo già preparato, incluse le bocchette di adduzione, le raccorderie necessarie e ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.	m	<b>6,50</b>
D	IN	CC		050		Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento.	m <sup>2</sup>	<b>0,23</b>

## Gruppo DD - messa a dimora

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	DD		010		Formazione di siepe, compreso lo scavo, il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta, il concime a lenta cessione nella dose di 0,200 kg, 20 kg di letame, la provvista e il riempimento con terra vegetale, i paletti in legno di conifera impregnato del Ø di 8 cm, il doppio filo di ferro zincato e due bagnamenti di cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dal vivaio, messe a dimora con fossa delle dimensioni di 40x50 cm, esclusa la sola fornitura delle piantine.	m	<b>20,52</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	DD		015		Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto	cad.	<b>2,10</b>
D	IN	DD		020		Messa a dimora di alberi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito comprendente: scavo della buca, impianto, reinterro, concimazione, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti 60-80 cm più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 m fuori terra per piante ramificate, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, potature di formazione, tre bagnamenti di cui il primo all'impianto buca di 1x1x0,70 m	cad.	<b>20,00</b>
D	IN	DD		025		Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti 60-80 cm più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 m fuori terra per piante ramificate, 20 kg di letame, 0,200 kg di concime a lenta cessione, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. La conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 l per le buche di 2x2 m e 50 l per quelle di 1,50x1,50 m		
					a	buca di 1x1x0,70 m	cad.	<b>45,00</b>
					b	buca di 1,50x1,50x0,90 m	cad.	<b>109,00</b>
					c	buca di 2x2x0,90 m	cad.	<b>163,00</b>
D	IN	DD		030		Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana con circonferenza del fusto compresa fra 10 cm e 12 cm, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, la messa a dimora, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del Ø di 8 cm, lunghezza di 2 m e altezza fuori terra di 1,50 m collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, 50 kg di letame bovino maturo, 0,200 kg di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento della messa a dimora		
					a	buca di 1,00x1,00x0,70 m	cad.	<b>77,00</b>
					b	buca di 1,50x1,50x0,90 m	cad.	<b>143,00</b>
D	IN	DD		035		Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana con circonferenza del fusto compresa tra 20 cm e 25 cm, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, la messa a dimora, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del Ø di 8 cm, lunghezza di 2,50 m e altezza fuori terra di 1,80 m, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, 50 kg di letame bovino maturo, 0,200 kg di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento della messa a dimora		
					a	buca di 1,00x1,00x0,70 m	cad.	<b>88,00</b>
					b	buca di 1,50x1,50x0,90 m	cad.	<b>151,00</b>
					c	buca di 2,00x2,00x0,90 m	cad.	<b>205,00</b>
D	IN	DD		040		Messa a dimora di arbusti in operazioni di forestazione urbana comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di 50 g di concime a lenta cessione, 10 kg di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti		
					a	buca di 30x30x30 cm	cad.	<b>6,50</b>
					b	buca di 50x50x50 cm	cad.	<b>14,30</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	DD		045		Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive per operazioni di verde urbano compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per 5 cm di spessore, il telo pacciamante in tessuto PVC compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di 3 cm, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 5-7 piantine al metro quadro secondo le indicazioni della D.L.		
					a	su cassonetto già preparato compreso il dissodamento del sottofondo	m <sup>2</sup>	<b>23,80</b>
					b	compreso lo scavo di sbancamento della profondità di 40 cm, il carico ed il trasporto in discarica	m <sup>2</sup>	<b>25,60</b>
D	IN	DD		050		Messa a dimora di specie tappezzanti erbacee compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per 5 cm di spessore, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 20-24 piantine al metro quadro		
					a	su cassonetto già preparato compreso il dissodamento del sottofondo	m <sup>2</sup>	<b>21,90</b>
					b	compreso lo scavo di sbancamento della profondità di 30 cm, il carico e il trasporto in discarica	m <sup>2</sup>	<b>24,10</b>

## Gruppo EE - pulizie

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	EE		005		Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D.L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico		
					a	sotto i 1.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,10</b>
					b	tra i 1.000 m <sup>2</sup> e i 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>0,74</b>
					c	oltre i 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>0,63</b>
D	IN	EE		010		Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore, con motosega, decespugliatore e falci.		
					a	con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>	<b>0,55</b>
					b	senza rimozione dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>	<b>0,41</b>
D	IN	EE		015		Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale		
					a	con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>	<b>0,87</b>
					b	su aree a media densità di infestanti senza rimozione dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>	<b>0,60</b>
D	IN	EE		020		Decespugliamento di aree boscate con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, eseguito con mezzi meccanici o con attrezzature manuali		
					a	con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>	<b>1,01</b>
					b	senza rimozione dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>	<b>0,75</b>

## Gruppo FF - recinzioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IN	FF		025		Costruzione di recinzione rustica in legno scortecciato di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il Ø dei piantoni di 10-12 cm con piantoni ad interassi di 1,50 m ed un'altezza da 1,00 m a 1,10 m fuori terra con trattamento imputrescibile della parte appuntita interrata; i pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo croce "Sant'Andrea". I giunti verranno fissati con fascette di metallo chiodate	m	<b>30,00</b>
D	IN	FF		030		Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito o semisquadrato e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato con piantoni ad interassi di 1,50 m di altezza 1,00-1,10 m fuori terra e del Ø di 10-12 cm. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "Croce di Sant'Andrea" ed i giunti fissati con fascette metalliche zincate inchiodate	m	<b>55,00</b>
D	IN	FF		035		Recinzioni con materiale metallico, inclusa una ripresa di antiruggine ai piantoni formate da piantoni in profilati di ferro e rete metallica zincata, cucita ai piantoni e tesa con vivagni in filo di ferro zincato	kg	<b>5,10</b>
D	IN	FF		040		Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature ecc.		
					a	a maglie di 25x25 mm	m <sup>2</sup>	<b>39,50</b>
					b	a maglie di 30x30 mm	m <sup>2</sup>	<b>37,20</b>
					c	a maglie di 50x50 mm	m <sup>2</sup>	<b>36,70</b>

## Categoria SS - Segnaletica Stradale

### Gruppo AA - Segnaletica verticale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	AA		005		Fornitura e posa in opera di segnale triangolare in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1); a pezzo unico, per tutti i simboli.		
					a	lati 90 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>41,11</b>
					b	lati 120 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>70,77</b>
D	SS	AA		010		Fornitura e posa in opera di segnale circolare in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 mm costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), a pezzo unico, per tutti i simboli o scritte.		
					a	diametro 60 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>38,12</b>
					b	diametro 90 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>70,77</b>
D	SS	AA		015		Fornitura e posa in opera di segnale romboidale o quadrato in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 mm costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), a pezzo unico, per tutti i simboli o scritte.		
					a	lato 60 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>47,50</b>
					b	lato 90 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>90,39</b>
D	SS	AA		020		Fornitura e posa in opera di pannelli integrativi in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), per qualsiasi scritta o simbolo.		
					a	35 x 15 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>19,12</b>
					b	50 x 25 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>24,22</b>
					c	60 x 20 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>23,05</b>
					d	75 x 33 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>36,13</b>
					e	80 x 27 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>33,06</b>
					f	90 x 30 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>37,81</b>
					g	105 x 35 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>47,83</b>
					h	40 x 40 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>34,39</b>
					i	80 x 80 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>75,08</b>
					j	53 x 18 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>21,12</b>
D	SS	AA		025		Fornitura e posa in opera di pannelli e targhe fuori misura, in unico elemento in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 mm costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), per qualsiasi scritta o figura con valutazione da non utilizzare per la segnaletica di preavviso e direzione.	m <sup>2</sup>	<b>160,42</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	AA		030		Fornitura e posa in opera di targhe segnaletiche di località in unico elemento in lamiera di ferro dello spessore di 10/10 mm costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), per qualsiasi scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) 70 x 200 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	m²	<b>132,09</b>
D	SS	AA		035		Fornitura e posa in opera di pannelli segnaletici per curve, in lamiera di ferro dello spessore di mm 10/10 costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) e con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca. Con fasce bianche in pellicola a normale risposta (classe 1)	m²	<b>107,09</b>
D	SS	AA		040		Fornitura e posa in opera di segnale triangolare in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) ovvero ad elevata risposta luminosa (classe 2), per tutti i simboli.		
					a	lati 90 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>55,54</b>
					b	lati 120 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>80,54</b>
					c	lati 90 cm con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>65,66</b>
					d	lati 120 cm con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>96,50</b>
D	SS	AA		045		Fornitura e posa in opera di segnale circolare in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) ovvero ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per tutti i simboli o scritte.		
					a	diametro 60 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>55,54</b>
					b	diametro 90 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>105,01</b>
					c	diametro 60 cm con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>65,64</b>
					d	diametro 90 cm con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>127,35</b>
D	SS	AA		050		Fornitura e posa in opera di segnale ottagonale in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola catarifrangente ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per tutti i simboli.		
					a	diametro 60 cm con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>73,32</b>
					b	diametro 90 cm con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>144,13</b>
D	SS	AA		055		Fornitura e posa in opera di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) ovvero ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per tutti i simboli.		
					a	lato 60 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>67,84</b>
					b	lato 90 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	cad.	<b>137,74</b>
					c	lato 60 cm con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>80,86</b>
					d	lato 90 cm con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	cad.	<b>167,03</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	AA		060		Fornitura e posa in opera di pannelli integrativi in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), a pezzo unico, per qualsiasi scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	m <sup>2</sup>	<b>167,25</b>
D	SS	AA		065		Fornitura e posa in opera di pannelli integrativi, in lamiera di alluminio, spessore di 25/10, eseguiti a scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestiti anteriormente, interamente, con pellicola ad elevata luminosità (classe 2), durata 10 anni, pezzo unico, per qualsiasi scritta. Con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	m <sup>2</sup>	<b>203,42</b>
D	SS	AA		070		Fornitura e posa in opera di segnale di direzione in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per qualsiasi scritta o simbolo. Con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	m <sup>2</sup>	<b>203,42</b>
D	SS	AA		075		Fornitura e posa in opera di pannelli e targhe di indicazione in alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali; lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore. Ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2). Valutazione riferita a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	m <sup>2</sup>	<b>220,92</b>
D	SS	AA		080		Fornitura e posa in opera di pannelli e targhe di indicazione in alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore. Ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2). Valutazione riferita a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	m <sup>2</sup>	<b>220,92</b>
D	SS	AA		085		Fornitura e posa in opera di pannelli e targhe in lamiera di alluminio fuori misura dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) ovvero ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per qualsiasi scritta o figura.		
					a	per segnaletica di indicazione e di preavviso: interamente rivestiti con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	m <sup>2</sup>	<b>252,73</b>
					b	per tutti gli altri casi: interamente rivestiti con pellicola a normale risposta luminosa di (classe 1)	m <sup>2</sup>	<b>202,31</b>
D	SS	AA		090		Fornitura e posa in opera di targhe segnaletiche di località in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, ovvero in estrusi di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1), a pezzo unico, per qualsiasi scritta. 70 x 150 cm con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	m <sup>2</sup>	<b>196,97</b>
D	SS	AA		095		Fornitura e posa in opera di pannello segnaletica curva in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore e formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) e con fasce nere in pellicola opaca.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1)	m <sup>2</sup>	<b>108,64</b>
					b	con pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2)	m <sup>2</sup>	<b>137,12</b>
D	SS	AA		100		Fornitura e posa in opera di telaio in acciaio zincato per sostegno targhe della superficie di 9,00 m <sup>2</sup> completo di zanche in acciaio zincato a caldo, in opera su manufatto esistente comprese le opere murarie e la segnaletica di deviazione necessaria durante le operazioni di montaggio, e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad.	<b>475,60</b>
D	SS	AA		105		Fornitura e posa in opera di sostegno tubolare in ferro del diametro esterno di 48 mm e del peso non inferiore a 3,20 kg/m trattato con zincatura forte completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Compresa la fornitura di gruppo di aggancio. Compreso il plinto in calcestruzzo delle dimensioni minime di 30x30x50 cm.		
					a	altezza 3,00 m	cad.	<b>52,20</b>
					b	altezza 3,30 m	cad.	<b>57,60</b>
					c	altezza varia	m	<b>16,80</b>
D	SS	AA		110		Fornitura e posa in opera di sostegno tubolare in ferro del diametro esterno 60 mm e del peso non inferiore a 4,10 kg/m trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Compresa la fornitura di gruppo di aggancio. Compreso il plinto in calcestruzzo delle dimensioni minime di 40x40x50 cm.		
					a	altezza 3,00 m	cad.	<b>58,80</b>
					b	altezza 3,30 m	cad.	<b>62,30</b>
					c	altezza varia	m	<b>13,25</b>
D	SS	AA		115		Fornitura e posa in opera di sostegno tubolare in ferro del diametro esterno di 90 mm, e del peso non inferiore a 6,80 kg/m trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Compresa la fornitura di gruppo di aggancio. Compreso il plinto in calcestruzzo delle dimensioni minime di 50x50x50 cm.	m	<b>130,00</b>
D	SS	AA		120		Fornitura e posa in opera di sostegno in ferro profilato avente sezione ad "U" delle dimensioni 45 x 80 mm e di spessore non inferiore a 4 mm, trattato con zincatura forte. Compresa la fornitura di gruppo di aggancio. Solo escluso l'eventuale plinto in calcestruzzo.		
					a	altezza 3,00 m	cad.	<b>66,80</b>
					b	altezza 3,30 m	cad.	<b>69,90</b>
					c	altezza varia	m	<b>24,20</b>

## Gruppo BB - rivestimenti pareti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	BB		010		Pannelli di rete ancorati con bulloni di lunghezza 1,00 m	m <sup>2</sup>	<b>33,57</b>
D	SS	BB		015		Sovrapprezzo per bulloni > 1 m per ogni metro in più: il sovrapprezzo verrà applicato per bulloni di lunghezza superiore a 1,00m e per ogni metro o frazione fino al massimo di 3,00 m	m	<b>10,85</b>

## Gruppo CC - segnaletica orizzontale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	CC		005		Verniciatura di passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata - vernice rifrangente composta da resina alchidica e clorocaucciù per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata.	m <sup>2</sup>	<b>5,28</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	CC		010		Realizzazione di strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.		
					a	striscia di larghezza 12 cm	m	0,55
					b	striscia di larghezza 15 cm	m	0,65
					c	striscia di larghezza 30 cm	m	1,32
					d	striscia di larghezza 12 cm per demarcazione parcheggi	m	0,70
D	SS	CC		030		base 50 cm , altezza 70 cm	cad.	1,46
D	SS	CC		035		Realizzazione di frecce direzionali urbane per ogni elemento verniciato.		
					a	freccia urbana ad una sola direzione	cad.	7,62
					b	freccia urbana a due direzioni	cad.	10,55
D	SS	CC		045		Realizzazione di scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere 160 cm	cad.	19,34
D	SS	CC		050		Realizzazione di simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile 150x200 cm	cad.	8,80
D	SS	CC		055		Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare.		
					a	per linee fino a 15 cm di larghezza	m	0,65
					b	su passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata	m <sup>2</sup>	4,39
D	SS	CC		060		Fresatura del manto stradale per eliminazione completa dei segni sulla carreggiata, compresa l'eventuale verniciatura a rullo del solco con vernice spartitraffico nero o grigio asfalto e l'asportazione completa del materiale di risulta.		
					a	fresatura di linee fino a 15 cm di larghezza	m	1,82
					b	fresatura su passaggi pedonali e altri segni	m <sup>2</sup>	12,13
D	SS	CC		065		Verniciatura di passaggi pedonali e segni sulla carreggiata con vernice termospruzzata plastica rifrangente per ogni metro quadro effettivamente spruzzato.	m <sup>2</sup>	10,55
D	SS	CC		070		Verniciatura strisce di mezzzeria, corsia, ecc. con vernice termospruzzata plastica rifrangente per ogni metro lineare di striscia effettivamente spruzzata.		
					a	striscia di larghezza di 12 cm	m	0,70
					b	striscia di larghezza di 15 cm	m	0,76
					c	striscia di larghezza di 20 cm	m	0,94
					d	striscia di larghezza di 30 cm	m	1,41
D	SS	CC		075		Verniciatura di passaggi pedonali, linee arresto e altri segni sulla carreggiata con vernice termocolata plastica rifrangente per ogni metro quadrato di superficie effettivamente colata, spessore minimo 2 mm	m <sup>2</sup>	24,40
D	SS	CC		080		Realizzazione di strisce di mezzzeria, corsia, ecc. con vernice termocolata plastica rifrangente per ogni metro quadrato di superficie effettivamente colata.		
					a	striscia di larghezza di 12 cm	m	1,82
					b	striscia di larghezza di 15 cm	m	2,11
					c	striscia di larghezza di 20 cm	m	2,81
D	SS	CC		085		Realizzazione di serie di triangoli dimensione base 50 cm, altezza 70 cm, che rappresenta la linea di arresto in presenza del segnale DARE PRECEDENZA, con vernice termocolata plastica rifrangente, per ogni elemento effettivamente colato. Serie triangoli dare precedenza	cad.	4,46
D	SS	CC		090		Realizzazione di passaggi pedonali, linee di arresto e altri segni sulla carreggiata in vernice bicomponente plastica rifrangente eseguiti mediante miscelazione dei due componenti e successiva spatolatura sulla pavimentazione stradale, per ogni metro quadrato. Spessore minimo del composto 1,2 mm	m <sup>2</sup>	27,54

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	SS	CC		095		Realizzazione di strisce di mezzzeria, corsia ecc. in vernice bicomponente plastica rifrangente spessore minimo 1,2 mm per ogni metro lineare di striscia effettivamente realizzata, a profilo costante.		
					a	di larghezza 12 cm, spessore minimo 1,2 mm	m	<b>2,70</b>
					b	di larghezza 15 cm, spessore minimo 1,2 mm	m	<b>3,28</b>
					c	di larghezza 20 cm, spessore minimo 1,2 mm	m	<b>4,93</b>
D	SS	CC		100		Realizzazione di serie di triangoli dimensione base 50 cm, altezza 70 cm che rappresenta la linea di arresto in presenza del segnale DARE PRECEDENZA, in vernice bicomponente plastica rifrangente per ogni elemento effettivamente eseguito. 'Base 50 cm , altezza 70 cm	cad.	<b>4,74</b>
D	SS	CC		105		Asportazione di segnaletica eseguita con materiali a lunga durata su qualunque tipo di pavimentazione mediante fresatura o riscaldamento del manto stradale. Asportazione di materiali a lunga durata	m²	<b>1055,00</b>
D	SS	CC		110		Fornitura e posa di passaggi pedonali, linee di arresto e altri segni sulla carreggiata in laminato plastico rifrangente per ogni metro quadrato di laminato fornito (tipo normale o autoadesivo).		
					a	passaggi pedonali, linee di arresto (normale)	m²	<b>22,86</b>
					b	passaggi pedonali, linee di arresto(autoadesivo)	m²	<b>33,99</b>
D	SS	CC		115		Fornitura e posa di strisce di mezzzeria, corsia ecc. in laminato plastico rifrangente per ogni metro lineare di laminato effettivamente applicato (tipo normale o autoadesivo).		
					a	striscia larghezza 12 cm (normale)	m	<b>2,73</b>
					b	striscia larghezza 15 cm (normale)	m	<b>3,84</b>
					c	striscia larghezza 20 cm (normale)	m	<b>8,21</b>
					d	striscia larghezza 12 cm (autoadesivo)	m	<b>3,76</b>
					e	striscia larghezza 15 cm (autoadesivo)	m	<b>5,28</b>
					f	striscia larghezza 20 cm (autoadesivo)	m	<b>9,96</b>
D	SS	CC		120		Fornitura e posa di serie di triangoli (dimensione base 50 cm, altezza 70 cm) che rappresenta la linea di arresto in presenza del segnale DARE PRECEDENZA, in laminato plastico rifrangente, per ogni singolo elemento fornito (tipo normale o autoadesivo).		
					a	serie triangoli DARE PRECEDENZA (normale)	cad.	<b>3,81</b>
					b	serie triangoli DARE PRECEDENZA (autoadesivo)	cad.	<b>4,69</b>
D	SS	CC		125		Sovrapprezzo per laminato autoadesivo per simboli, lettere, ecc. Sovrapprezzo rispetto al laminato tradizionale applicato ai prezzi delle voci precedenti ove non previsto. Lo stesso sovrapprezzo si applica nel caso di fornitura di laminato plastico removibile.	cad.	<b>0,33</b>
D	SS	CC		130		Realizzazione di rallentatori a effetto ottico-acustico costituito da bande di diversa larghezza in laminato elastoplastico di spessore non inferiore a 1,8 mm, con caratteristiche rifrangenti e antiscivolo.	m²	<b>38,10</b>
D	SS	CC		135		Realizzazione di bande sonore costituite da un foglio di laminato plastico di 15 cm di larghezza e 2 mm di spessore ancorato alla pavimentazione e successiva posa sullo stesso di una ulteriore fascia di laminato di 8-12 cm di larghezza e 5 mm di spessore. Il prezzo si intende comprensivo di ambedue gli strati di laminato rifrangente e antiscivolo.	m	<b>19,93</b>
D	SS	CC		140		Realizzazione di bande sonore realizzate con bugnatura in colato plastico posato a caldo sulla pavimentazione (viene applicato il prezzo " vuoto per pieno"). 'Banda in colato plastico spessore 3-4 mm	m²	<b>28,20</b>
D	SS	CC		145		Realizzazione di bande sonore costituite da doppio strato di PVC miscelato a plastificanti di sintesi e aggiunta di pietrisco frantumato di rocce basaltiche (nero) o quarzo bianco di dim. 8/10 Ø 6/8; peso specifico rispettivamente di 12 kg o 9-10 kg/m².		
					a	banda in PVC spessore medio 1.6 - 1.8 mm	m²	<b>232,00</b>
					b	banda in PVC spessore medio 1 cm	m²	<b>205,00</b>
D	SS	CC		150		Realizzazione di rallentatore a effetto acustico realizzato mediante la fresatura della pavimentazione stradale per una profondità di 5/10 mm circa e asportazione del materiale di risulta. Profondità fresatura della pavimentazione 5-10 mm	m²	<b>22,55</b>





## Categoria ED - Opere Edili

### Gruppo AA - sottofondi, vespai e battuti, intercapedini

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	AA		005		Fornitura in opera di materiale naturale di fiume o di cava compattato per la formazione di sottofondo di qualsiasi spessore eseguito a macchina	m <sup>3</sup>	<b>42,55</b>
D	ED	AA		010		Fornitura in opera di materiale naturale di fiume o di cava compattato per la formazione di sottofondo di qualsiasi spessore eseguito a mano	m <sup>3</sup>	<b>73,83</b>
D	ED	AA		015		Esecuzione di riempimento in materiale di cava a secco per drenaggi, vespai, banchettoni ecc. con pietrame di idonea pezzatura, con intasatura nell'ultimo strato superiore con pietrisco fine	m <sup>3</sup>	<b>47,50</b>
D	ED	AA		020		Fornitura in opera di sabbione per sottofondi o copertura di tubazioni.	m <sup>3</sup>	<b>63,00</b>
D	ED	AA		025		Realizzazione in opera di drenaggio o vespaio con ciottoli, ghiaia grossa o pietrisco di cava o di fiume, intasamento con materiale minuto, livellato e compattato	m <sup>3</sup>	<b>58,10</b>
D	ED	AA		030		Realizzazione in opera di massetto in calcestruzzo cementizio, fornito con ausilio di pompa, inclusa compenetrazione nel vespaio sottostante, questa compresa nel prezzo, tirato a frattazzo lungo. Valutato per ogni cm di spessore		
					a	Classe di resistenza C12/15	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,60</b>
					b	Classe di resistenza C16/20	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,73</b>
					c	Classe di resistenza C20/25	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,83</b>
D	ED	AA		035		Realizzazione in opera di sottofondo grezzo o caldana di allettamento per pavimenti in calcestruzzo cementizio livellato, compreso eventuale onere per formazione pendenze; valutato sullo spessore medio per ogni cm di spessore		
					a	Classe di resistenza C12/15	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,60</b>
					b	Classe di resistenza C16/20	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,78</b>
					c	Classe di resistenza C20/25	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,83</b>
D	ED	AA		045		Realizzazione in opera di sottofondo grezzo in calcestruzzo leggero livellato e compattato, compreso eventuale onere per formazione pendenze; valutato sullo spessore medio, per ogni cm di spessore		
					a	Classe di resistenza C16/20, $\gamma \leq 1600 \text{ kg/m}^3$	m <sup>2</sup> /cm	<b>1,92</b>
					b	Classe di resistenza C20/25, $\gamma \leq 1700 \text{ kg/m}^3$	m <sup>2</sup> /cm	<b>2,27</b>
					c	Classe di resistenza C25/30, $\gamma \leq 1800 \text{ kg/m}^3$	m <sup>2</sup> /cm	<b>2,34</b>
D	ED	AA		050		Fornitura in opera di lisciatura autolivellante ad indurimento ultrarapido, composta da cementi speciali a presa ed idratazione rapida, sabbie silicee di granulometria selezionata, resine ed additivi, per lisciare o livellare spessori da 1 a 10 mm di sottofondi nuovi o pavimenti preesistenti	m <sup>2</sup>	<b>12,60</b>
D	ED	AA		055		Fornitura in opera di sabbia lavata per sottofondi, copertura di tubazioni e lavori similari.	m <sup>3</sup>	<b>105,00</b>
D	ED	AA		060		Fornitura in opera di terra idonea per la formazione di giardini, di qualsiasi spessore, in luoghi accessibili dalle macchine, con strato finale di terra vegetale, senza pietre o trovanti.	m <sup>3</sup>	<b>32,95</b>
D	ED	AA		065		Esecuzione di pavimento in battuto di cemento costituito da cls con classe di resistenza C20/25, spessore 12/15 cm, rete elettrosaldata 6/20x20 opportunamente staccata dal fondo, tirato in piano perfetto e frattazzato fino, ogni onere compreso	m <sup>2</sup>	<b>24,15</b>
D	ED	AA		070		Esecuzione di pavimento in battuto di cemento costituito da cls con classe di resistenza C20/25, spessore 12/15 cm, rete elettrosaldata 6/20x20, opportunamente staccato dal fondo, telo in polietilene 0.2 mm steso su strato di sabbione, tirato in piano perfetto e fratazzato fino, ogni onere compreso	m <sup>2</sup>	<b>27,00</b>
D	ED	AA		075		Esecuzione di pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in cls con classe di resistenza C20/25, spessore 12/15 cm, rete elettrosaldata 6/20x20, cappa superiore di 3 kg/m <sup>2</sup> di cemento 32.5 e 3 kg/m <sup>2</sup> quarzo grigio, lisciato a macchina e rifinito a mano	m <sup>2</sup>	<b>24,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	AA		080		Esecuzione di pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in cls con classe di resistenza C20/25, spessore 15/20 cm, rete elettrosaldata 6/15x15 cappa superiore di 3 kg/m <sup>2</sup> di cemento 32.5, lisciato a macchina e rifinito a mano.	m <sup>2</sup>	<b>32,50</b>
D	ED	AA		085		Esecuzione di pavimento in battuto di cemento per rampe e lavori simili con lavorazione a lisca di pesce, riquadri ecc., costituita da sottofondo in cls con classe di resistenza C20/25, spessore 15/20 cm, rete elettrosaldata 6/15x15, cappa superiore di 20 kg/m <sup>2</sup> di miscela di quarzo grigio e cemento tipo 32.5.	m <sup>2</sup>	<b>89,70</b>
D	ED	AA		090		Esecuzione di caldana protettiva stesa su tavellonati, solette o estradosso volte preesistenti escluso eventuale riempimento d'alleggerimento in argilla espansa conteggiata a parte, in cls tipo 300/325, spessore medio 6 cm, compresa rete elettrosaldata 6/20x20, l'ausilio di autobetoniera, pompa, rifinitura a mano ed ogni altro onere compreso in ogni piano di fabbricato	m <sup>2</sup>	<b>18,30</b>
D	ED	AA		095		Fornitura e posa in opera di massetto in argilla espansa impastata con 300 kg/m <sup>3</sup> di cemento, di idonea granulometria, spessore complessivo 10 cm, con strato di finitura in malta di cemento spessore 1 cm	m <sup>2</sup>	<b>33,50</b>
D	ED	AA		100		Esecuzione di massetto in cemento cellulare, spessore medio 10 cm, compresa la formazione di eventuali pendenze ed ogni altro onere, per quantitativi minimi di 10 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	<b>124,20</b>
D	ED	AA		105		Esecuzione di sottofondo per pavimenti spessore 6/8 cm, con formazione del piano di posa, tirato in piano perfetto, con impasto a 300 kg di cemento tipo 32.5, ogni onere compreso	m <sup>2</sup>	<b>20,75</b>
D	ED	AA		110		Esecuzione di intercapedine aerata altezza 20 cm composto da: casseri modulari in plastica (tipo igloo), con aerazione bidirezionale posati su sottofondo in cls spessore 10 cm con rete elettrosaldata 6/20x20, cls con classe di resistenza C20/25; caldana superiore in cls con classe di resistenza C20/25 dello spessore di 5 cm sopra il cassero, stesa di rete elettrosaldata 6/20x20, tirata a frattazzo	m <sup>2</sup>	<b>68,30</b>
D	ED	AA		115		Esecuzione di intercapedine aerata altezza 40 cm composto da: casseri modulari in plastica (tipo igloo), con aerazione bidirezionale posati su sottofondo in cls spessore 10 cm con rete elettrosaldata 6/20x20, cls con classe di resistenza C20/25; caldana superiore in cls con classe di resistenza C20/25 dello spessore di 5 cm sopra il cassero, stesa di rete elettrosaldata 6/20x20, tirata a frattazzo	m <sup>2</sup>	<b>80,40</b>
D	ED	AA		120		Esecuzione di intercapedine aerata costituita da tavelloni della larghezza di 100 cm e spessore 6 cm posati su muretti formati da blocchi di cls vibrocompresso 15x20x50 cm e con sovrastante caldana di cls con classe di resistenza C20/25 spessore 5 cm tirato a frattazzo con rete elettrosaldata 6/20x20. Compresa la formazione di sottofondo in cls con classe di resistenza C20/25 spessore 10 cm armato con rete elettrosaldata 6/20x20 per piano preliminare di posa.	m <sup>2</sup>	<b>76,90</b>

## Gruppo BB - intonaci e cornici

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	BB		005		Fornitura e posa in opera di intonaco per interni su pareti verticali, orizzontali e inclinate, eseguite a mano o a macchina tirato in perfetto piano costituito da rinzafo e strato di finitura, arricciatura e stabilitura, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere		
					a	in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>19,55</b>
					b	in malta di calce idrata	m <sup>2</sup>	<b>21,85</b>
					c	maggiorazione per superfici a volta	m <sup>2</sup>	<b>8,05</b>
					d	maggiorazione per aggiunta di retina fine e paraspigoli	m <sup>2</sup>	<b>4,23</b>
D	ED	BB		010		Fornitura in opera di intonaco per esterni su pareti verticali, orizzontali e inclinate, eseguite a mano o a macchina tirato in perfetto piano costituito da rinzafo e strato di finitura, arricciatura e stabilitura, inclusi i ponteggi fino a 4 m, se già installati, ed ogni altro onere		
					a	in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>25,82</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		in malta di calce idraulica	m <sup>2</sup>	<b>28,46</b>
				c		maggiorazione per aggiunta di retina fine e paraspigoli	m <sup>2</sup>	<b>4,23</b>
D	ED	BB		015		Fornitura in opera di intonaco REI 120 per pareti verticali, orizzontali o inclinate tirato in piano a frattazzo fino su muratura di mattoni o cls, misurato per spessore di 1 cm, previa applicazione di apposita rete, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere. Misurato per spessore di 1 cm	cm	<b>23,38</b>
D	ED	BB		020		Fornitura in opera di intonaco deumidificante, a base di cemento, su rinzaffo per il risanamento di murature fuori terra spessore 2 cm da eseguirsi su pareti già preparate e pulite, compreso stesure di liquido permeabile antisalino, il rinzaffo con speciali malte additivate nelle dosi prescritte, gli oneri per l'esecuzione degli spigoli, smussi, lesene, su pareti verticali, orizzontali, inclinate o curve inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>63,25</b>
D	ED	BB		025		Fornitura in opera di intonaco deumidificante, a base di calce naturale, su rinzaffo per il risanamento di murature fuori terra spessore 2 cm da eseguirsi su pareti già preparate e pulite, compreso stesure di liquido permeabile antisalino, il rinzaffo con speciali malte additivate nelle dosi prescritte, gli oneri per l'esecuzione degli spigoli, smussi, lesene, su pareti verticali, orizzontali inclinate o curve inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>74,75</b>
D	ED	BB		030		Esecuzione di sbarramento orizzontale all'umidità ascendente in muri di mattoni con formazione fori di idoneo Ø ogni 8 cm circa ed iniezioni di boiacche di cementi osmotici o prodotti a base di silicone:		
				a		per muri di spessore fino a 25 cm	m	<b>70,80</b>
				b		per muri di spessore fino a 38 cm	m	<b>98,63</b>
				c		per muri di spessore fino a 50 cm	m	<b>123,18</b>
D	ED	BB		035		Esecuzione di rasatura di locali interni con scagliola eseguita direttamente su mattone compresi gli oneri per l'esecuzione degli spigoli, smussi e lesene, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>15,40</b>
D	ED	BB		040		Esecuzione di rasatura di locali interni con rasante a base di calce, eseguito direttamente in cls previa pulizia e stesura di primer di sottofondo compresi gli oneri per l'esecuzione degli spigoli, smussi e lesene, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
D	ED	BB		045		Esecuzione di rasatura di superfici interne intonacate a civile con stucco a base acquosa con conseguente carteggiatura, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>10,05</b>
D	ED	BB		050		Fornitura e posa in opera di cornice interna sagomata in gesso e scagliola per plafoni, marcapiano e contorni di porte e finestre, per larghezze di 5/10 cm e aggetto di 3/5 cm compreso l'onere dello sfrido, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m	<b>17,83</b>
D	ED	BB		055		Fornitura e posa in opera di cornice interna sagomata in gesso e scagliola per plafoni, marcapiano e contorni di porte e finestre, per larghezze di 15/20 cm e aggetto di 5/8 cm compreso l'onere dello sfrido, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m	<b>28,80</b>
D	ED	BB		060		Fornitura e posa in opera di cornice interna sagomata in gesso e scagliola per plafoni, marcapiano e contorni di porte e finestre per larghezze di 20/30 cm compreso l'onere dello sfrido, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere	m	<b>25,30</b>

## Gruppo CC - controsoffitti e pareti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	CC		005		Fornitura e posa in opera di controsoffitti in doghe di alluminio da 8,5/10/15/20 cm di larghezza da 40 a 90 m <sup>2</sup> escluso colore acciaio ed alluminio a specchio.	m <sup>2</sup>	<b>36,80</b>
D	ED	CC		010		Fornitura in opera di controsoffittatura in fibra minerale a pannelli rigidi 60x60 REI 120, compresa la fornitura e posa in opera della struttura di sostegno in acciaio zincato e alluminio preverniciato in vista, ancoraggi, clips ponteggi, compreso ogni altro onere.		
				a		fornito in opera senza isolamento	m <sup>2</sup>	<b>31,25</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		fornito in opera con materassino isolante in lana di vetro spessore 5 cm.	m <sup>2</sup>	<b>35,05</b>
D	ED	CC		015		Fornitura in opera di controsoffittatura in lastre ignifughe REI 120 classe 1, da 13 mm, compresa la struttura di sostegno in acciaio zincato da 6/10 mm, compresi pendini e stuccatura, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>40,43</b>
D	ED	CC		020		Fornitura in opera di controsoffittatura in gesso alleggerito a pannelli rigidi 60x60 REI 120 classe 0, per umidità relativo sino a 90%, compresa la struttura di sostegno in acciaio zincato e alluminio preverniciato in vista, ancoraggi, clips ponteggi, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>29,43</b>
D	ED	CC		025		Fornitura in opera di controsoffittatura in lastre idrorepellenti da 13 mm, la fornitura e posa in opera della struttura di sostegno in acciaio zincato da 6/10 mm, compresi pendini e stuccature.		
				a		fornito in opera senza isolamento, compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>38,00</b>
				b		Fornito in opera con materassino isolante in lana di vetro spessore 5 cm, compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>38,56</b>
D	ED	CC		030		Fornitura in opera di controsoffittatura in doghe in alluminio passo 100, colori RAL, compresa la struttura di sostegno in acciaio preverniciato, ancoraggi, clips ponteggi, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>41,40</b>
D	ED	CC		035		Fornitura in opera di controsoffittatura in perline di abete posata su struttura esistente, compreso l'onere dell'eventuale taglio per camini o lucernari ed ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>38,30</b>
D	ED	CC		040		Fornitura in opera di pannelli in polycarbonato alveolare spess. 16 mm compresi scossaline in acciaio preverniciato, giunti, ancoraggi e quant'altro occorre per la perfetta messa in opera.	m <sup>2</sup>	<b>56,18</b>
D	ED	CC		045		Fornitura in opera di pannelli per chiusure perimetrali del tipo "Wall-star" costituiti da due strati di lamiera preverniciata spess. 0,5 mm con interposto isolamento di schiume poliuretaniche autoestinguenti, per uno spessore complessivo di 40 mm, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>41,75</b>
D	ED	CC		050		Fornitura in opera di controsoffittatura in cartongesso, montata su profili ad U zincati e appesi al soffitto per mezzo di elementi metallici registrabili, fissata con viti, sigillata e stuccata nei giunti con appositi nastri, e profilo perimetrale di finizione, compresi i ponteggi, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>38,00</b>
D	ED	CC		055		Fornitura in opera di controsoffitto in fibra minerale da 60x60 cm REI 180 cl 1		
				a		fino a 20 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>38,15</b>
				b		da 20 a 90 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>28,83</b>
				c		oltre 90 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>24,75</b>
D	ED	CC		060		Fornitura in opera di controsoffitto in fibra minerale da 120x60 cm REI 120		
				a		fino a 20 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>36,35</b>
				b		da 20 a 90 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>28,22</b>
				c		oltre 90 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>23,80</b>
D	ED	CC		065		Fornitura in opera di controsoffitto in gesso alleggerito da 60x60 cm REI 120		
				a		fino a 30 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>39,50</b>
				b		da 30 a 90 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>31,40</b>
				c		oltre 90 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>28,46</b>
D	ED	CC		070		Fornitura in opera di controsoffitto in doghe di alluminio da 8,5/10/15/20 cm di larghezza, escluso colore acciaio ed alluminio a specchio.		
				a		fino a 40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>45,82</b>
				b		da 40 a 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>41,77</b>
				c		oltre i 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>39,68</b>
D	ED	CC		075		Fornitura in opera di controsoffitti lisci e piani in cartongesso esclusi i rialzi, parti inclinate e curve da valutare a parte.		
				a		fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>54,59</b>
				b		da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>46,47</b>
				c		oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>43,13</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	CC		080		Fornitura in opera di controsoffitti con rivestimento a cappotto con polistirene, rete in fibra di vetro e finitura ruvida tipo rinzaffata		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>63,50</b>
					b	da 20 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>61,50</b>
					c	oltre 100 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>60,50</b>
D	ED	CC		085		Per rivestimenti a cappotto a parete come articoli precedenti:		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup> escluse impalcature.	m <sup>2</sup>	<b>61,37</b>
					b	da 20 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup> escluse impalcature.	m <sup>2</sup>	<b>59,37</b>
					c	oltre i 100 m <sup>2</sup> escluse impalcature.	m <sup>2</sup>	<b>58,37</b>
					d	per ogni cm in più di spessore fino a 6 cm del controsoffitto con rivestimento a cappotto con polistirene, rete in fibra di vetro e finitura ruvida, per ogni cm	m <sup>2</sup>	<b>2,82</b>
D	ED	CC		090		Fornitura in opera di pareti in cartongesso con spessore 10 cm		
					a	spessore 10 cm, fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>58,60</b>
					b	spessore 10 cm, da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>54,60</b>
					c	spessore 10 cm, oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>52,60</b>
					d	spessore 8 cm fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>57,98</b>
					e	spessore 8 cm da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>54,58</b>
					f	8 cm oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>50,50</b>
D	ED	CC		095		Fornitura in opera di pareti REI 120 con spessore di 12,5 cm con altezza fino a 5,00 m esclusa struttura in lamiera zincata per eventuale certificazione.		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>99,00</b>
					b	da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>90,00</b>
					c	oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>85,00</b>
D	ED	CC		100		Fornitura in opera di rivestimenti di pareti in cartongesso con spessore minimo di 3 cm (struttura 1,7 cm e cartongesso 1,3 cm)		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>42,18</b>
					b	da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>40,00</b>
					c	oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>38,00</b>
D	ED	CC		105		Fornitura in opera di parete mobile divisoria costituita da struttura in acciaio e pannelli in truciolare melamminico spessore 14 mm, con finitura quartz antigraffio, colore a scelta, compresi pressori, guarnizioni, guide a soffitto ed a pavimento senza altro onere.		
					a	Modulo senza specchiatura dimensioni 120x300 cm.	m <sup>2</sup>	<b>107,88</b>
					b	Modulo con vetro doppio complanare 3+3+0.38 120x120 cm h 100 cm completo di telaio in alluminio e guarnizione in gomma.	m <sup>2</sup>	<b>170,05</b>
					c	Modulo con vetro doppio complanare 3+3+0.38 120x60 cm h da 210 cm a 270 cm completo di telaio in alluminio e guarnizione in gomma.	m <sup>2</sup>	<b>166,65</b>
					d	Modulo con vetro doppio complanare 3+3+0.38 120x120 cm h da 100 cm a 270 cm completo di telaio in alluminio e guarnizione in gomma.	m <sup>2</sup>	<b>187,84</b>
					e	Modulo 120x300 con porta due ante, in alluminio con pannello cieco dim. 105x203 completo di telaio porta in alluminio.	m <sup>2</sup>	<b>245,67</b>
					f	Supplemento per vetro antisfondamento (3+3+0.38) in sostituzione del pannello cieco.	m <sup>2</sup>	<b>14,75</b>
					g	Angolari in acciaio h. 30cm	cad.	<b>180,04</b>
D	ED	CC		110		Fornitura in opera di parete attrezzata, in truciolare melamminico con finitura quartz antigraffio, armatura ad ante, in opera ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>327,18</b>
D	ED	CC		115		Fornitura in opera di tramezzi costituiti da lastre di gesso rivestito di 13 mm di spessore, con struttura interna in acciaio zincato da 6/10 mm, compreso stuccatura, guide orizzontali, montanti, guaina in feltro bitumato o polietilene per la guida a pavimento, eventuali profili metallici per il fissaggio dei serramenti dei vani porta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	<b>41,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	CC		120		Fornitura in opera di tramezzi costituiti da lastre di gesso rivestito di 15 mm di spessore, per ottenere una parete REI 120', copreso materassino in minerale densità 40 kg/m <sup>2</sup> , con struttura interna in acciaio zincato da 6/10 mm, compreso stuccatura, guide orizzontali, montanti, guaina in feltro bitumato o polietilene per la guida a pavimento, eventuali profili metallici per il fissaggio dei serramenti dei vani porta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	<b>48,12</b>
D	ED	CC		125		Maggiorazione se con lastre idrorepellenti.	m <sup>2</sup>	<b>3,88</b>
D	ED	CC		130		Maggiorazione se con isolante acustico in pannelli semirigidi in fibra minerale con isolamento acustico 40 dB.	m <sup>2</sup>	<b>5,10</b>

## Gruppo DD - pavimenti e rivestimenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	DD		005		Posa in opera di pavimento in monocottura a fughe aperte, posato a colla, compreso sottofondo di cemento e sabbia, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, con esclusione delle sole piastrelle.		
				a		in piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>37,60</b>
				b		Sovrapprezzo per posa in diagonale di piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,55</b>
D	ED	DD		010		Posa in opera di pavimento in gres fine porcellanato a fughe aperte, compreso su sottofondo di cemento e sabbia, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, con esclusione della sola piastrella.		
				a		in piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>37,60</b>
				b		Sovrapprezzo per posa in diagonale di piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>1,55</b>
D	ED	DD		015		Posa in opera di pavimento in cotto, posato a calce a fughe aperte, per uno spessore totale compreso il cotto di 6 cm, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, con l'esclusione della sola piastrella.		
				a		in piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>43,26</b>
				b		Sovrapprezzo per posa in diagonale di piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>2,58</b>
D	ED	DD		020		Posa in opera di rivestimento in piastrelle di ceramica, posate a colla su intonaco rustico, compresa la stuccatura dei giunti, con esclusione della sola piastrella.		
				a		in piastrelle dim. 20x20/33x33 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>25,75</b>
				b		Sovrapprezzo per posa in diagonale di piastrelle dim. 20x20/20x25 e per una sup. di almeno 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>6,20</b>
				c		maggiorazione per posa fasce e cornici	m	<b>10,50</b>
D	ED	DD		025		Posa in opera di pavimento in lastre di granito, poste in opera su letto di malta, compresa la stuccatura dei giunti con idonei materiali, con esclusione della sola lastra.	m <sup>2</sup>	<b>58,70</b>
D	ED	DD		030		Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di pietra di luserna fiammata spess. 3 cm poste in opera su letto di malta, compresa la stuccatura dei giunti con idonei materiali ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>147,46</b>
D	ED	DD		035		Fornitura in opera di pavimento in legno di rovere o similare in listelli di prima scelta compreso sottofondo, lamatura e verniciatura a due mani ed ogni altro onere incluso		
				a		listello spessore 10 mm incollato su sottofondo in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>85,50</b>
				b		listello spessore 22 mm, inchiodato su magatelli in legno annegati nel sottofondo in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>158,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	DD		040		Posa in opera di pavimento galleggiante in piastrelle 40x40 cm di ghiaietto lavato posate e livellate su basette plastiche, compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>23,30</b>
D	ED	DD		045		Posa in opera di zoccolino in legno fissato con colla o chiodi, ogni onere compreso.	m	<b>5,30</b>
D	ED	DD		050		Posa in opera di zoccolino in monocottura opportunamente fissato, ogni onere compreso.	m	<b>7,20</b>
D	ED	DD		055		Posa in opera di zoccolino in gres ceramico opportunamente fissato, ogni onere compreso.	m	<b>7,20</b>
D	ED	DD		060		Esecuzione di levigatura di pavimenti ogni onere compreso		
					a	in marmo	m <sup>2</sup>	<b>22,00</b>
					b	in pietra	m <sup>2</sup>	<b>28,05</b>
					c	in granito	m <sup>2</sup>	<b>32,18</b>
					d	in marmette, marmettoni, mosaico in opera con scaglie e simili	m <sup>2</sup>	<b>22,50</b>
D	ED	DD		065		Esecuzione di raschiatura e levigatura di pavimenti in legno, comprese due mani di verniciatura o una ripresa di cera ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>22,15</b>
D	ED	DD		070		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli autobloccanti in cls, posati su letto di sabbia, compresi i raccordi, la formazione di pendenze, la sabbia d'intasamento superiore, esclusa la sola formazione di sottofondo in materiale di idonea pezzatura ma compreso ogni altro onere.		
					a	spessore 3-4 cm pedonale	m <sup>2</sup>	<b>12,88</b>
					b	spessore 6-8 cm carreggiabile	m <sup>2</sup>	<b>14,95</b>

## Gruppo EE - manti impermeabili - isolamenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	EE		005		Fornitura in opera di lana di vetro in rotoli spessore 5 cm resinati con carta Kraft, di densità 25 kg/m <sup>3</sup> , compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>5,89</b>
D	ED	EE		010		Fornitura in opera di pannelli semirigidi in lana di vetro resinati spessore 5 cm per la formazione di strati coibenti, pareti di densità 100 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>9,95</b>
D	ED	EE		015		Fornitura in opera di pannelli in polistirene per la formazione di strati coibentati per pareti o solai di densità 30 kg/m <sup>3</sup> , compreso ogni onere per la posa.		
					a	spessore 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>11,05</b>
					b	spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>13,70</b>
D	ED	EE		020		Fornitura in opera di manto impermeabile in due strati composto da membrane prefabbricate a base bituminosa armate con supporto in poliestere, applicate a fiamma previa spalmatura sul piano di posa in bitume.		
					a	spessore 3+3 mm	m <sup>2</sup>	<b>23,24</b>
					b	spessore 4+4 mm	m <sup>2</sup>	<b>28,70</b>

## Gruppo FF - opere edili: solai e coperture

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	FF		005		Realizzazione di solaio piano in cls e laterizi a nervatura parallela con aletta e fondelli, caldana superiore in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, con spessore di 5 cm, in opera comprese travi, travetti, casseri, ferro per armatura ed armatura provvisoria per un'altezza massima di 4 m e sovraccarico massimo variabile di 2 kN/m <sup>2</sup> .		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		con laterizio h 12 cm + 5 cm di caldana	m <sup>2</sup>	<b>70,28</b>
				b		con laterizio h 16 cm + 5 cm di caldana incidenza acciaio 17 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>76,97</b>
				c		con laterizio h 18 cm + 5 cm di caldana incidenza acciaio 19 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>86,87</b>
				d		con laterizio h 20 cm + 5 cm di caldana incidenza acciaio 22 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>92,36</b>
				e		con laterizio h 25 cm + 5 cm di caldana incidenza acciaio 22 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>116,97</b>
				f		con laterizio h 30 cm + 5 cm di caldana, con luce fino a 8,50 m, incidenza acciaio 25 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>105,75</b>
D	ED	FF		010		Sovrapprezzo per l'esecuzione dei solai con nervature incrociate.	%	<b>25,00</b>
D	ED	FF		015		Sovrapprezzo per l'esecuzione dei solai inclinati (tetti).	%	<b>10,00</b>
D	ED	FF		020		Esecuzione di solaio piano in laterocemento costituito da travetti prefabbricati (in cls su fondello in cotto in cls precompresso) pignatte, caldana superiore in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, con spessore minimo di 5 cm, armata con rete elettrosaldata e ferro aggiuntivo, il tutto fornito in opera comprese puntellazioni, cordoli, rompitratta con portata di sovraccarico variabile di 2 kN/m <sup>2</sup>		
				a		con laterizio h. 12+5 cm di caldana.	m <sup>2</sup>	<b>67,85</b>
				b		con laterizio h. 16+5 cm di caldana.	m <sup>2</sup>	<b>74,75</b>
				c		con laterizio h. 18+5 cm di caldana.	m <sup>2</sup>	<b>83,95</b>
				d		con laterizio h. 20+5 cm di caldana.	m <sup>2</sup>	<b>89,93</b>
D	ED	FF		025		Sovrapprezzo per l'esecuzione di solai con inclinazione.	%	<b>10,00</b>
D	ED	FF		030		Esecuzione di solaio formato da tavelloni e sovrastante soletta in cls da 5 cm, armata con rete elettrosaldata di Ø 5 mm da 20x20 cm posta su gambette in muratura con quest'ultime conteggiate a parte.	m <sup>2</sup>	<b>48,65</b>
D	ED	FF		035		Realizzazione di tetto con orditura in larice uso trieste con perlinatura sempre in larice a maschio e femmina da 2,5 cm, guaina bituminata saldata a caldo isolante in pannelli semirigidi da 50 mm e con posa in opera di manto in lose, escluso ponteggi, fornitura lose ed eventuale costruzione di abbaini.	m <sup>2</sup>	<b>232,79</b>
D	ED	FF		040		Realizzazione di tetto con orditura in larice uso trieste con perlinatura sempre in larice a maschio e femmina da 2,5 cm, guaina bituminata saldata a caldo ed isolamento eseguito con pannelli semirigidi di tipo stirodach da 5 cm e manto di copertura in tegole tipo coppo di Francia, escluso ponteggio ed eventuale costruzione di abbaini.	m <sup>2</sup>	<b>199,18</b>
D	ED	FF		045		Realizzazione di tetto con orditura in abete uso trieste, con perlinatura sulle parti esterne con perline da 2,5 cm, listellatura e copertura con tegole in cemento, escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini.	m <sup>2</sup>	<b>135,87</b>
D	ED	FF		050		Realizzazione della sola copertura su tetto con l'orditura in legno o su soletta in cls, con tegole in cemento tipo coppo di Francia compresa la fornitura in opera dei listelli in abete con dimensioni di 5x6 cm, escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini.	m <sup>2</sup>	<b>39,67</b>
D	ED	FF		055		Realizzazione di copertura con grossa orditura in legno a falde costituita da puntoni e colmi in abete 4 fili, poggiati su radice ancorata alla muratura compresi i listelli longitudinali in abete da 5x6 cm a diretto sostegno del manto di copertura, escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini.	m <sup>2</sup>	<b>84,69</b>
D	ED	FF		060		Realizzazione di tetto con relativo manto di copertura in coppi nuovi, compresa la fornitura dell'orditura in abete uso trieste per puntoni, travi e in 4 fili per arcarecci, compreso ogni onere, escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini.	m <sup>2</sup>	<b>155,45</b>
D	ED	FF		065		Realizzazione di manto di copertura, su orditura in legno, ad elementi sovrapposti compresa la formazione dei compluvi, dei displuvi, dei colmi, dei pezzi speciali e del materiale di fissaggio con tegole marsigliesi in laterizio, escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini	m <sup>2</sup>	<b>24,15</b>
D	ED	FF		070		Realizzazione di manto di copertura ad elementi sovrapposti compresa la formazione dei compluvi, dei displuvi, dei colmi, dei pezzi speciali e del materiale di fissaggio con tegole curve (coppi nuovi) in laterizio, escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini	m <sup>2</sup>	<b>37,95</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	FF		075		Realizzazione di manto di copertura ad elementi sovrapposti compresa la formazione dei compluvi, dei displuvi, dei colmi, dei pezzi speciali e del materiale di fissaggio con tegole olandesi in laterizio escluso ponteggi ed eventuale costruzione di abbaini	m <sup>2</sup>	<b>27,50</b>
D	ED	FF		080		Realizzazione di copertura di tetto su solai in cls, compresa la formazione in opera dei listelli, con tegole olandesi o portoghesi in cemento, escluso ponteggi	m <sup>2</sup>	<b>29,04</b>
D	ED	FF		085		Realizzazione di copertura di tetto su solai in cls, compresa la formazione in opera dei listelli, con tegole doppie alla romana, coppo di Francia o coppo di Grecia in laterizio, escluso ponteggi	m <sup>2</sup>	<b>27,80</b>
D	ED	FF		090		Fornitura e posa in opera di canna fumaria Ø 140 mm in elementi refrattari, per combustibile a legna o esalatori, compreso isolamento interno e camicia esterna.	m	<b>85,56</b>
D	ED	FF		095		Fornitura e posa in opera di canna fumaria ad elementi in acciaio inox Ø 250 mm a parete con staffe, compreso l'onere delle opere murarie, esclusi raccordi dei pezzi speciali.	m	<b>138,00</b>
D	ED	FF		100		Fornitura e posa in opera di testa di camino in muratura lavorata a vista o intonacata compresa fornitura del materiale in opera, esclusa lattoneria	cad.	<b>586,50</b>
D	ED	FF		105		Fornitura e posa in opera di testa di camino in muratura di pietra a vista eseguito secondo lo stile locale compresa la fornitura del materiale con l'esclusione della lattoneria per un'altezza massima di 1,5 m.	cad.	<b>793,50</b>

## Gruppo GG - opere edili: murature e tavolati

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	GG		005		Fornitura e posa in opera di muratura ordinaria in mattoni pieni, con spessore superiore ad una testa con malta di qualsiasi tipo compresi ponteggi fino a 4 m di altezza	m <sup>3</sup>	<b>369,95</b>
D	ED	GG		010		Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi cavi prefabbricati in conglomerato cementizio e granulato d'argilla espansa eseguita con malta di cemento o bastarda, compresi i ponteggi fino a 4 m di altezza		
				a		spessore 8 cm	m <sup>2</sup>	<b>34,00</b>
				b		spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	<b>40,51</b>
				c		spessore 15 cm	m <sup>2</sup>	<b>43,95</b>
				d		spessore 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>45,57</b>
				e		spessore 25 cm	m <sup>2</sup>	<b>55,60</b>
D	ED	GG		015		Fornitura e posa in opera di muratura con blocchi cavi in cemento prefabbricato compresi i ponteggi fino a 4 m di altezza, con spessore di 20 cm.	m <sup>2</sup>	<b>51,18</b>
D	ED	GG		020		Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota costituita da due tavolati e camera d'aria avente spessore complessivo di 40 cm formata da mattoni portanti, spessore 12 cm, malta bastarda e tavolato interno in mattoni forati 12x12x24 spessore 12 cm.	m <sup>2</sup>	<b>83,90</b>
D	ED	GG		025		Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota costituita da due tavolati e camera d'aria avente spessore complessivo di 40 cm formata da mattoni portanti, spessore 12 cm, malta bastarda e tavolato interno in mattoni forati 8x12x24 spessore 8 cm posti di coltello.	m <sup>2</sup>	<b>71,50</b>
D	ED	GG		030		Fornitura e posa in opera di muratura a cassa vuota costituita da due tavolati e camera d'aria avente spessore complessivo di 40 cm formata da mattoni forati 12x12x25, spessore 12 cm, malta bastarda e tavolato interno in mattoni forati 12x12x25 spessore 12 cm.	m <sup>2</sup>	<b>65,10</b>
D	ED	GG		035		Fornitura e posa in opera di muratura spessore 13 cm con mattoni pieni scelti e lavorati a vista, giunti sigillati e ribassati con malta di cemento.	m <sup>2</sup>	<b>97,20</b>
D	ED	GG		040		Fornitura e posa in opera di tavolato in mattoni forati da 8 cm compresi i ponteggi, fino a 4 m di altezza	m <sup>2</sup>	<b>29,56</b>
D	ED	GG		045		Fornitura e posa in opera di tavolato in mattoni forati da 12 cm compresi i ponteggi, fino a 4 m di altezza	m <sup>2</sup>	<b>33,40</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	GG		050		Fornitura e posa in opera di tavolato in mattoni tipo '27 fori' da 12 cm compresi i ponteggi, fino a 4 m di altezza	m <sup>2</sup>	<b>38,32</b>
D	ED	GG		055		Fornitura e posa in opera di tavolato con elementi multifori termocoibentati tipo Poroton con malta di cemento compresi i ponteggi, fino a 4 m di altezza.		
				a		spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	<b>47,94</b>
				b		spessore 15 cm	m <sup>2</sup>	<b>56,77</b>
				c		spessore 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>63,09</b>
				d		spessore 25 cm	m <sup>2</sup>	<b>69,40</b>
				e		spessore 30 cm	m <sup>2</sup>	<b>79,85</b>
				f		spessore 35 cm	m <sup>2</sup>	<b>90,00</b>

## Gruppo HH - opere metalliche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	HH		005		Fornitura in opera di manufatti in inox per ringhiere, a disegno semplice e lineare, compresi gli oneri delle zanche per il fissaggio, della ferramenta di movimento e chiusura, dal peso medio di 25 kg, comprese le opere murarie.	m <sup>2</sup>	<b>443,00</b>
D	ED	HH		010		Fornitura in opera di manufatti in inox per recinzioni, a disegno semplice e lineare, compresi gli oneri delle zanche per il fissaggio, dal peso medio di 25 kg, comprese le opere murarie.	m <sup>2</sup>	<b>316,00</b>
D	ED	HH		020		Fornitura in opera di ringhiere per rampe scala interna, inox o ferro con un aumento del	%	<b>48,00</b>
D	ED	HH		025		Fornitura e posa di ringhiere in alluminio	m <sup>2</sup>	<b>165,00</b>
D	ED	HH		030		Fornitura in opera di manufatti in ferro per ringhiere, cancellate, cancelli, con impiego di ferri tondi, quadri, profilati, a disegno semplice e lineare, compresi gli oneri delle zanche per il fissaggio, della ferramenta di movimento e chiusura, dal peso medio di 25 kg, comprese le opere murarie.	m <sup>2</sup>	<b>167,50</b>
D	ED	HH		035		Fornitura in opera di carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresi coloritura in due passate ad una ripresa antiruggine, i ponteggi ed ogni altro onere escluse le sole opere murarie. In acciaio profilati normali e lavorazione saldata.	kg	<b>4,60</b>
D	ED	HH		040		Fornitura in opera di manufatti in ferro per ringhiere, cancellate, cancelli, con impiego di ferri tondi, quadri, profilati, secondo i disegni della D.L. compresi gli oneri delle zanche per il fissaggio, della ferramenta di movimento e chiusura e le opere murarie.	kg	<b>7,24</b>
D	ED	HH		055		Posa di manufatti in ferro per ringhiere, cancellate e cancelli al metro per altezze da 1,00/1,50 m, esclusa la fornitura.	m	<b>31,03</b>
D	ED	HH		065		Fornitura di zanche in ferro battuto per fissaggio zoccolo in pietra	cad.	<b>3,95</b>
D	ED	HH		080		Sovrapprezzo per zincatura manufatti in ferro	kg	<b>1,25</b>
D	ED	HH		085		Strutture in acciaio costruite secondo gli elaborati progettuali per ponti e cavalcavia, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, varate dal basso ovvero varate di punta, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, compresa la sabbiatura grado SA 2, 1/2 secondo le specifiche NACE SSPC-SP10, la verniciatura a 4 mani, se prescritta, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
				a		Per acciaio laminato a caldo del tipo S235 conforme alle norme UNI EN 10025	kg	<b>2,75</b>
				b		Per acciaio laminato a caldo del tipo S275 conforme alle norme UNI EN 10025	kg	<b>2,85</b>
				c		Per acciaio laminato a caldo del tipo S355 conforme alle norme UNI EN 10025	kg	<b>2,92</b>
				d		Per acciaio laminato a caldo del tipo "Corten"	kg	<b>3,12</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	HH		090		Strutture in acciaio per fabbricati monopiano o multipiano, in acciaio di qualità del tipo S275, conformi alle norme EN 10025, compresa la sabbiatura grado SA 2, 1/2 secondo le specifiche NACE SSPC-SP10, la verniciatura a 4 mani, se prescritta, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
					a	serie leggera	kg	<b>3,15</b>
					b	serie media	kg	<b>3,12</b>
					c	serie pesante	kg	<b>3,05</b>
D	ED	HH		095		Piccole strutture in acciaio, costituite secondo gli elaborati progettuali, date in opera, compresa la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o puntellamenti, compresa la sabbiatura grado SA 2, 1/2 secondo le specifiche NACE SSPC-SP10, la verniciatura a 4 mani, se prescritta, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
					a	per acciaio laminato a caldo del tipo S235 conforme alle norme UNI EN 10025	kg	<b>3,65</b>
					b	per acciaio laminato a caldo del tipo S275 conforme alle norme UNI EN 10025	kg	<b>3,72</b>
					c	per acciaio laminato a caldo del tipo S355 conforme alle norme UNI EN 10025	kg	<b>3,80</b>
D	ED	HH		100		Fornitura e posa in opera di canaletta tipo "pirker", larghezza interna 200 mm, per raccolta e convogliamento acque meteoriche, ogni onere compreso per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte		
					a	in ghisa D400	m	<b>210,00</b>
					b	in acciaio	m	<b>160,00</b>
D	ED	HH		105		Posa in opera di elementi grigliati prefabbricati delle dimensioni di 1,40x0,70 cm con incavo arrotondato del raggio interno di 30 cm, compreso lo scavo d'incasso, il carico e trasporto dei materiali scavati alla discarica, l'eventuale pigiatura, il sottofondo in ghiaia naturale dello spessore di 20 cm e la sigillatura dei giunti		
					a	in conglomerato cementizio o metallici	cad.	<b>27,78</b>

## Gruppo II - opere in pietra

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	II		005		Fornitura in opera di manufatti in pietra di Serizzo grezzo per frontali di balcone, posato a correre compreso il gocciolatoio, di spessore 3 cm e larghezza 25 cm.	m	<b>55,75</b>
D	ED	II		010		Fornitura in opera di manufatti in pietra di Luserna spessore 3 cm e larghezza 25 cm, per davanzali interni od esterni, davanzali per balconi, levigata compreso gocciolatoio, posati su malta di cemento ed ogni altro onere.	m	<b>82,50</b>
D	ED	II		015		Fornitura in opera di manufatti in pietra di Luserna spessore 4 cm e larghezza 25 cm, per davanzali interni od esterni, davanzali per balconi, fiammata compreso gocciolatoio, lo sguscio, la lavorazione della costa a toro, i rappezzi	m	<b>105,50</b>
D	ED	II		020		Fornitura in opera di manufatti in pietra di Serizzo spessore 4 cm lucido larghezza 25 cm per davanzali interni o esterni, davanzali per balconi, compreso il gocciolatoio.	m	<b>73,40</b>
D	ED	II		025		Fornitura e posa in opera di balconi in pietra di Luserna fiammata, a coste lisce di cm 8 inserita nel muro, montata su modiglioni di 130 cm minimo, incastrati nel muro e fissati con malta di cemento, coprimensola da 4 cm compreso le opere murarie, i ponteggi.	m <sup>2</sup>	<b>682,50</b>
D	ED	II		030		Fornitura in opera di rivestimento esterno in pietra di Serizzo di 2 cm grezzo, semplice e piano, a lastre regolari di 0.2/0.7 m <sup>2</sup> ognuna, compresa imbottitura in malta di cemento, sigillatura dei giunti.	m <sup>2</sup>	<b>127,00</b>
D	ED	II		035		Fornitura e posa in opera di rivestimento in pietra su muratura esistente con blocchetti di pietra tranciati tipo tuture con spessore di 12/15 cm.	m <sup>2</sup>	<b>170,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	II		040		Fornitura e posa in opera di muro in pietra a vista posate a giunto con materiali di risulta dalle demolizioni in loco.	m <sup>2</sup>	<b>105,00</b>
D	ED	II		045		Fornitura in opera di pavimento per marciapiedi e cortili in lastre di pietra di Luserna spessore 4-5 cm lavorata a spacco a tutta squadratura sullo spessore, posato a casellario su letto di malta di spessore 2-3 cm, compresa sigillatura, rifilatura in cemento.	m <sup>2</sup>	<b>118,00</b>
D	ED	II		050		Solo posa di manto di copertura in lose in pietra con spessore di 3-5 cm "di tipo tradizionale a farfalla" compresa la chiodatura e la sistemazione del colmo in pietra esclusa la fornitura del materiale.	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>

## Gruppo LL - serramenti e scale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	LL		005		Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta oppure a wasistas, di qualunque dimensione, fissabili senza falso telaio direttamente sulle murature, con spessore minimo della parete esterna del profilo di 3 mm, comprensivi di vetro montato, profili fermavetro od incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio		
				a		con vetro dello spessore di 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>168,48</b>
				b		con vetro dello spessore di 4-12-4 mm	m <sup>2</sup>	<b>192,40</b>
D	ED	LL		010		Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura a doppia anta oppure ad anta e wasistas, di qualunque dimensione, fissabili senza falso telaio direttamente sulle murature, con spessore minimo della parete esterna del profilo di 3 mm, comprensivi di vetro montato, profili fermavetro od incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio		
				a		con vetro dello spessore di 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>183,04</b>
				b		con vetro camera di 4-12-4 mm	m <sup>2</sup>	<b>208,00</b>
D	ED	LL		015		Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura a doppio effetto (doppia anta oppure anta e wasistas) e con sopra-luce a wasistas, di qualunque dimensione, fissabili senza falso telaio direttamente sulle murature, con spessore minimo della parete del profilo di 3 mm, comprensivi di vetro montato, profili fermavetro od incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio		
				a		con vetro dello spessore di 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>212,16</b>
				b		con vetro camera di 4-12-4 mm	m <sup>2</sup>	<b>237,11</b>
D	ED	LL		020		Monoblocco composto da serramento, tapparella e cassonetto realizzati in profilati in PVC rigido, con serramento ad uno o due battenti		
				a		a sezione normale di 60x65 mm circa	m <sup>2</sup>	<b>286,00</b>
				b		a sezione rinforzata di 60x75 mm circa	m <sup>2</sup>	<b>305,77</b>
D	ED	LL		025		Accessori di serramenti esterni realizzati con profilati in PVC rigido		
				a		persiana con telaio fisso e telaio apribile	m <sup>2</sup>	<b>177,84</b>
				b		cassonetto in truciolato rivestito in laminato	m	<b>49,30</b>
				c		tapparella peso minimo 45 kg/m <sup>2</sup> e accessori	m <sup>2</sup>	<b>15,81</b>
D	ED	LL		030		Porte interne complete di telaio, stipite e contro stipite, n° 3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di 20 mm, tamburato spessore 45 mm circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard		
				a		in PVC antiurto	m <sup>2</sup>	<b>103,58</b>
				b		sovrapprezzo per sovraluca - telaio PVC e vetro	m <sup>2</sup>	<b>59,18</b>
D	ED	LL		035		Porte interne e divisori per box di servizi igienici delle scuole materne, formate da lastre di stratificato plastico in colori anche forti, compresa la ferramenta occorrente per il fissaggio e la chiusura in ottone od acciaio cromato e l'opera del falegname per l'assistenza alla posa		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	per ogni millimetro di spessore	m <sup>2</sup>	<b>12,89</b>
D	ED	LL		040		Posa di porte interne rivestite con pannello bi-laminato nobilitato dello spessore di 20 mm o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio		
					a	in PVC antiurto	m <sup>2</sup>	<b>16,18</b>
D	ED	LL		045		Posa di serramenti esterni fissati senza falso telaio direttamente sulla muratura, aventi qualsiasi tipo di apertura		
					a	in PVC antiurto	m <sup>2</sup>	<b>23,22</b>
D	ED	LL		050		Posa di monoblocco finestra comprendente serramento ad uno o due battenti, tapparella e cassonetto		
					a	in PVC rigido antiurto	m <sup>2</sup>	<b>26,26</b>
D	ED	LL		055		Posa accessori di serramenti esterni o monoblocchi finestra in PVC antiurto		
					a	persiana in PVC rigido antiurto direttamente sulla struttura	m <sup>2</sup>	<b>17,13</b>
					b	persiana in PVC rigido antiurto su falso telaio in legno	m <sup>2</sup>	<b>12,23</b>
					c	cassonetto in truciolare rivestito di laminato plastico	m	<b>9,19</b>
					d	tapparella in PVC rigido antiurto	m <sup>2</sup>	<b>6,14</b>
D	ED	LL		060		Apprestamenti igienici scuole materne, dati in opera		
					a	in ABS a cinque posti	cad.	<b>42,60</b>
					b	in plexiglass ad un posto	cad.	<b>33,55</b>
D	ED	LL		065		Serramenti metallici per finestre, porte-balcone e invetriate di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti con incastri, regoli e guarnizioni in plastica per vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, cerniere, ottonami pesanti comprese due mani di antiruggine		
					a	in ferro, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>184,83</b>
					b	in ferro, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>167,15</b>
					c	in ferro, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>158,62</b>
					d	in profilati tubolari di ferro, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>249,63</b>
					e	in profilati tubolari di ferro, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>233,35</b>
					f	in profilati tubolari di ferro, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>211,33</b>
					g	in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>314,43</b>
					h	in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>281,10</b>
					i	in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>248,49</b>
					l	in profilati tubolari ricavati dalla profilatura a freddo di nastro in acciaio zincato e verniciato a fuoco, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>312,02</b>
					m	in profilati tubolari ricavati dalla profilatura a freddo di nastro in acciaio zincato e verniciato a fuoco, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>275,10</b>
					n	in profilati tubolari ricavati dalla profilatura a freddo di nastro in acciaio zincato e verniciato a fuoco, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>244,68</b>
D	ED	LL		070		Serramenti metallici per porte interne di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, realizzati con struttura in profilati tubolari di acciaio zincato e pannellature di rivestimento in acciaio zincato verniciato a fuoco od in acciaio inox, provvisti di oblò vetrati circolari con vetro in cristallo temperato di spessore 5 mm, completi di robusta ferramenta, ottonami ed ogni altro accessorio		
					a	con oblò del diametro di 40 cm	m <sup>2</sup>	<b>285,12</b>
D	ED	LL		075		Serramenti metallici con apertura a bilico o wasistas con fermo normale, comprese due mani di antiruggine, per finestre, porte-balcone e invetriate di qualunque forma, tipo, dimensione numero di battenti, con incastri, regoli e guarnizioni in plastica per vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, cerniere e ottonami pesanti		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	in ferro, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>195,00</b>
					b	in ferro, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>175,52</b>
					c	in ferro, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>166,24</b>
					d	in profilati tubolari di ferro, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>262,81</b>
					e	in profilati tubolari di ferro, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>245,17</b>
					f	in profilati tubolari di ferro, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>222,26</b>
					g	in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>331,84</b>
					h	in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>297,15</b>
					i	in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>262,68</b>
					l	in profilati tubolari ricavati dalla profilatura a freddo di nastro in acciaio zincato e verniciato a fuoco, aventi superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>320,96</b>
					m	in profilati tubolari ricavati dalla profilatura a freddo di nastro in acciaio zincato e verniciato a fuoco, aventi superficie compresa tra 0,50 m <sup>2</sup> e 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>290,04</b>
					n	in profilati tubolari ricavati dalla profilatura a freddo di nastro in acciaio zincato e verniciato a fuoco, aventi superficie superiore a 2,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>258,26</b>
D	ED	LL		080		Fornitura e posa in opera di portale in acciaio costituito da profilati binati eventualmente legati con piastre laminare in acciaio saldate od imbullonate, completo del tamponamento dei profilati con muratura in mattoni pieni, compresa ogni opera accessoria e mezzi provvisori per il trasporto e la posa in opera del portale calcolando lo sviluppo dei profilati binati		
					a	in acciaio tipo np200	m	<b>330,08</b>
					b	in acciaio tipo he300	m	<b>488,06</b>
D	ED	LL		085		Fornitura e posa in opera di manufatti in inox per cancelli, a disegno semplice e lineare, compresi gli oneri delle zanche per il fissaggio, della ferramenta di movimento e chiusura, dal peso medio di 30 kg, comprese le opere murarie	kg	<b>17,70</b>
D	ED	LL		090		Fornitura in opera di portone in ferro scorrevole a libro, composto da doghe in lamiera zincata con guida superiore e inferiore, serramenta di chiusura e scorrimento anche elettrica, le opere murarie, i ponteggi ed ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>190,30</b>
D	ED	LL		095		Posa di falsi telai in ferro per porte-finestre esterne o vetrine compreso l'onere delle sigillature	cad.	<b>41,59</b>
D	ED	LL		100		Posa di serramenti o porte in ferro di tipo normale con peso medio di 15 kg/m <sup>2</sup> , vetrati o con pannelli completi di accessori di qualsiasi misura sino a 3 m di altezza, comprese le opere murarie, i rappezzati, i ponteggi ed ogni altro onere	cad.	<b>55,88</b>
D	ED	LL		105		Posa di falsi telai in ferro per porte interne compreso l'onere delle sigillature	cad.	<b>50,00</b>
D	ED	LL		110		Posa di portone basculante zincato di misure standard compreso ogni onere per il montaggio, la registrazione e le opere murarie	m <sup>2</sup>	<b>57,10</b>
D	ED	LL		115		Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure		
					a	REI 60 ad un battente 80x200 cm	cad.	<b>453,14</b>
					b	REI 60 ad un battente 90x200 cm	cad.	<b>484,77</b>
					c	REI 60 ad un battente 100x200 cm	cad.	<b>536,75</b>
					d	REI 60 ad un battente 120x200 cm	cad.	<b>626,02</b>
					e	REI 60 a due battenti 120x200 cm	cad.	<b>978,58</b>
					f	REI 60 a due battenti 140x200 cm	cad.	<b>1036,20</b>
					g	REI 60 a due battenti 160x200 cm	cad.	<b>1089,32</b>
					h	REI 60 a due battenti 180x200 cm	cad.	<b>1136,77</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					i	REI 60 a due battenti 200x200 cm	cad.	<b>1188,76</b>
					l	REI 120 ad un battente 80x200 cm	cad.	<b>489,29</b>
					m	REI 120 ad un battente 90x200 cm	cad.	<b>524,32</b>
					n	REI 120 ad un battente 100x200 cm	cad.	<b>578,57</b>
					o	REI 120 ad un battente 120x200 cm	cad.	<b>676,88</b>
					p	REI 120 a due battenti 120x200 cm	cad.	<b>1014,75</b>
					q	REI 120 a due battenti 140x200 cm	cad.	<b>1080,28</b>
					r	REI 120 a due battenti 160x200 cm	cad.	<b>1135,65</b>
					s	REI 120 a due battenti 180x200 cm	cad.	<b>1186,49</b>
					t	REI 120 a due battenti 200x200 cm	cad.	<b>1240,75</b>
D	ED	LL		120		Sovrapprezzo per porte antincendio complete di oblò vetrato delle dimensioni di 30x40 cm o del diametro di 40 cm		
					a	con vetro REI 60	cad.	<b>380,82</b>
					b	con vetro REI 120	cad.	<b>828,29</b>
D	ED	LL		125		Serramenti metallici vetrati, con certificato di omologazione e resistenza al fuoco nelle classi REI sotto indicate, per finestre ed invetriate di qualunque forma, tipo e numero di battenti, costituiti da tubolari in acciaio con interposto materiale isolante sia nel telaio perimetrale sia nei profili, completi di guarnizioni autoespandenti ed autoestinguenti, cerniere, ferramenta e profili fermavetro in acciaio, verniciatura a forno, corredati di specchiature con vetri stratificati composti da tre lastre con interposti due strati di schiuma isolante autoespandente, ad uno o più battenti nei disegni indicati dalla Direzione Lavori		
					a	REI 60 - anche con parti fisse	m <sup>2</sup>	<b>1801,22</b>
					b	REI 60 - con sopraluca centinato o a wasistas	m <sup>2</sup>	<b>2027,22</b>
					c	REI 90 - vetrate fisse	m <sup>2</sup>	<b>2036,26</b>
					d	REI 90 - parti apribili ad un battente	m <sup>2</sup>	<b>1984,28</b>
					e	REI 90 - parti apribili a due battenti	m <sup>2</sup>	<b>1923,27</b>
					f	REI 120 - vetrate fisse	m <sup>2</sup>	<b>2695,05</b>
					g	REI 120 - parti apribili ad un battente	m <sup>2</sup>	<b>2570,75</b>
					h	REI 120 - parti apribili a due battenti	m <sup>2</sup>	<b>2674,70</b>
D	ED	LL		130		Fornitura e posa in opera di porte in ferro costruite con due lamiera affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di 30 mm, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica, per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di 5 mm e battuta 5 volte il gioco; tutti i profili e le lamiera dovranno essere unite mediante saldatura		
					a	resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo	m <sup>2</sup>	<b>218,38</b>
D	ED	LL		135		Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello		
					a	per qualsiasi spessore	m <sup>2</sup>	<b>41,76</b>
D	ED	LL		140		Posa in opera di serramenti metallici per finestre, porte-balcone ed invetriate		
					a	in profilati normali	m <sup>2</sup>	<b>53,30</b>
D	ED	LL		145		Serranda in lamiera di tipo corazzato, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,50 m <sup>2</sup>		
					a	dello spessore di 8/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>84,10</b>
					b	dello spessore di 10/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>92,52</b>
D	ED	LL		150		Serranda in lamiera di ferro con zincatura a caldo di tipo corazzato, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,50 m <sup>2</sup>		
					a	dello spessore di 8/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>103,39</b>
					b	dello spessore di 10/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>114,13</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	LL		155		Serranda corazzata a maglia in tondo da 10 mm con zoccolo inferiore in elementi pieni, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,50 m <sup>2</sup>		
					a	senza traversa di rinforzo	m <sup>2</sup>	<b>139,38</b>
					b	con traversa di rinforzo per tutta l'altezza	m <sup>2</sup>	<b>153,81</b>
D	ED	LL		160		Serranda corazzata tubolare, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>108,14</b>
D	ED	LL		165		Persiane avvolgibili in ferro ad elementi da 7 cm senza feritoie, manovra a cinghia, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,00 m <sup>2</sup>		
					a	dello spessore di 5/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>78,10</b>
					b	dello spessore di 8/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>96,12</b>
D	ED	LL		170		Persiane avvolgibili in ferro ad elementi da 7 cm con feritoie, manovra a cinghia, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,00 m <sup>2</sup>		
					a	dello spessore di 5/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>108,25</b>
					b	dello spessore di 8/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>118,64</b>
D	ED	LL		175		Persiane avvolgibili in ferro con zincatura a caldo ad elementi da 7 cm senza feritoie, manovra a cinghia, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,00 m <sup>2</sup>		
					a	dello spessore di 5/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>84,19</b>
					b	dello spessore di 8/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>92,55</b>
D	ED	LL		180		Persiane avvolgibili in ferro con zincatura a caldo ad elementi da 7 cm con feritoie, manovra a cinghia, completa di accessori normali, esclusa la serratura, i gommini, etc.; per superfici non inferiori a 2,00 m <sup>2</sup>		
					a	dello spessore di 5/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>109,38</b>
					b	dello spessore di 8/10 mm	m <sup>2</sup>	<b>126,55</b>
D	ED	LL		185		Persiane avvolgibili a stecche orientabili e sovrapponibili a completa chiusura, complete di accessori, guide laterali, supporti, rulli, etc, comandi autofrenanti ad asta e maniglia snodata		
					a	in lega di alluminio verniciato a fuoco	m <sup>2</sup>	<b>118,99</b>
D	ED	LL		190		Serramenti marcati CE in legno di 1° scelta, con lavorazione eseguita a regola d'arte, esclusa la posa in opera, franco partenza. Forma rettangolare ad uno o più battenti, sezione telaio di 55x70 mm e sezione anta 55x80 mm montati su telaio fisso in legno complete di gocciolatoio in alluminio o legno secondo direttive UNI. Giunzione angolare a doppia tenonatura con adesivo classe B3 o B4. Guarnizione in gomma. Ferramenta di sostegno tipo "ANUBA" con Ø 14 mm. Ferramenta di chiusura a nastro incassata, in acciaio, chiusura a nottolino entrata 15 mm su montante. Verniciatura con impregnante e vernice ad acqua. Vetro fissato con listelli fermavetro riportati (vetri esclusi) da un lato. Misurazione luce larghezza + 20 cm, luce altezza + 10 cm. Minimo di fatturazione 2,00 m <sup>2</sup> .		
					a	Pino di Svezia	m <sup>2</sup>	<b>155,00</b>
					b	Yellow Pine	m <sup>2</sup>	<b>190,00</b>
					c	Douglas	m <sup>2</sup>	<b>220,00</b>
					d	Okumè Lamellare	m <sup>2</sup>	<b>220,00</b>
					e	Emlock	m <sup>2</sup>	<b>200,00</b>
					f	Rovere Lamellare Americano Bianco	m <sup>2</sup>	<b>330,00</b>
					g	Niagon	m <sup>2</sup>	<b>200,00</b>
					h	Pino Lamellare	m <sup>2</sup>	<b>195,00</b>
					i	Larice Lamellare	m <sup>2</sup>	<b>270,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	LL		195		Persiane marcate CE in legno di 1° scelta, con lavorazione eseguita a regola d'arte, esclusa la posa in opera, i ferma persiane, franco partenza. Sezione 45x80 mm. Tipologia americana con palette a stecche aperte 45x10 mm. Giunzione ad angolo con doppio tenone, utilizzando adesivo classe B3 o B4. Ferramenta di sostegno con bandelle o cantonali in acciaio plastificato. Ferramenta di chiusura tipo spagnoletta. Verniciatura con impregnante e vernice ad acqua. Misurazione sullo sviluppo massimo della persiana. Minimo di fatturazione 2,00 m².		
					a	Pino di Svezia	m²	<b>135,00</b>
					b	Yellow Pine	m²	<b>170,00</b>
					c	Douglas	m²	<b>205,00</b>
					d	Okumè Lamellare	m²	<b>205,00</b>
					e	Emlock	m²	<b>185,00</b>
					f	Rovere Lamellare Americano Bianco	m²	<b>305,00</b>
					g	Niagon	m²	<b>185,00</b>
					h	Pino Lamellare	m²	<b>180,00</b>
					i	Larice Lamellare	m²	<b>255,00</b>
D	ED	LL		200		Scuri a doghe marcati CE imposta legno con ante a doghe verticali dello spessore netto di 20 mm, unite fra loro, eseguiti con legno 1° scelta, con lavorazione a regola d'arte, esclusa la posa in opera, franco partenza. Rinforzo interno con unione dei 2 corpi in legno con viti in acciaio o con traversa interna. Ferramenta di sostegno con bandelle o cantonali in acciaio plastificato avvitate a ridosso. Ferramenta di chiusura tipo spagnoletta. Verniciatura con impregnante e vernice ad acqua. Misurazione sullo sviluppo massimo dello scuro. Minimo di fatturazione 2,00 m².		
					a	Pino di Svezia	m²	<b>135,00</b>
					b	Yellow Pine	m²	<b>170,00</b>
					c	Douglas	m²	<b>205,00</b>
					d	Okumè	m²	<b>205,00</b>
					e	Emlock	m²	<b>185,00</b>
					f	Rovere Americano Bianco	m²	<b>290,00</b>
					g	Niagon	m²	<b>185,00</b>
					h	Larice	m²	<b>240,00</b>
D	ED	LL		205		Monoblocco con persiana marcato CE in legno 1° scelta, con lavorazione eseguita a regola d'arte, esclusa la posa in opera, franco partenza. Forma rettangolare ad uno o più battenti con apertura, sezione telaio da 140 mm. Serramenti: sezione anta 55x80 mm, montati su telaio fisso in legno complete di gocciolatoio in alluminio o legno secondo direttive UNI, con giunzione angolare a doppia tenonatura chiusa con adesivo classe B3 o B4. Guarnizione in gomma. Ferramenta di sostegno tipo "ANUBA" con Ø da 14 mm. Ferramenta di chiusura a nastro incassata in acciaio, chiusura a nottolino entrata 15 mm su montante. Vetro fissato con listelli fermavetro riportati (vetri esclusi) da un lato. Con persiana: sezione 45x80 mm. Tipologia americana con stecche aperte 45x10 mm. Giunzione ad angolo con doppio tenone, utilizzando colla classe B3,B4. Ferramenta di sostegno con bandelle o cantonali in acciaio plastificato. Ferramenta di chiusura tipo spagnoletta. Verniciatura il tutto con impregnante e vernice ad acqua. Misurazione misura luce + sviluppo stipite. Minimo di fatturazione 2,00 m².		
					a	Pino di Svezia	m²	<b>290,00</b>
					b	Yellow Pine	m²	<b>360,00</b>
					c	Douglas	m²	<b>425,00</b>
					d	Okumè Lamellare	m²	<b>425,00</b>
					e	Emlock	m²	<b>385,00</b>
					f	Rovere Lamellare Americano Bianco	m²	<b>635,00</b>
					g	Niagon	m²	<b>385,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					h	Pino Lamellare	m <sup>2</sup>	<b>375,00</b>
					i	Larice Lamellare	m <sup>2</sup>	<b>525,00</b>
D	ED	LL		210		Monoblocco con scuri a doghe marcato CE, eseguiti con legno 1° scelta, con lavorazione a regola d'arte, esclusa la posa in opera, franco partenza. Serramenti: forma rettangolare ad uno o più battenti con apertura, sezione telaio da 140 mm e sezione anta 55x80 mm, montati su telaio fisso in legno complete di gocciolatoio in alluminio o legno secondo direttive UNI, con giunzione angolare a doppia tenonatura chiusa con adesivo classe B3 o B4. Guarnizione in gomma. Ferramenta di sostegno tipo "ANUBA" con Ø da 14 mm in acciaio. Ferramenta di chiusura a nastro incassata in acciaio, chiusura a nottolino entrata 15 mm su montante. Vetro fissato con listelli fermavetro riportati (vetri esclusi) da un lato. Scuro a doghe: Imposta legno con ante a doghe verticali dello spessore netto di 20 mm, unite fra loro. Rinforzo interno con unione dei 2 corpi in legno con viti in acciaio o con traversa interna. Ferramenta di sostegno con bandelle o cantonali in acciaio plastificato avvitate a ridosso. Ferramenta di chiusura tipo spagnoletta. Verniciatura con impregnante e vernice ad acqua. Misurazione misura luce + sviluppo stipite. Minimo di fatturazione 2,00 m <sup>2</sup> .		
					a	Pino di Svezia	m <sup>2</sup>	<b>290,00</b>
					b	Yellow Pine	m <sup>2</sup>	<b>360,00</b>
					c	Douglas	m <sup>2</sup>	<b>425,00</b>
					d	Okumè	m <sup>2</sup>	<b>425,00</b>
					e	Emlock	m <sup>2</sup>	<b>385,00</b>
					f	Rovere Americano Bianco	m <sup>2</sup>	<b>620,00</b>
					g	Niagon	m <sup>2</sup>	<b>385,00</b>
					h	Larice	m <sup>2</sup>	<b>510,00</b>
D	ED	LL		215		Portoncini a un battente marcati CE in legno 1° scelta, con lavorazione eseguita a regola d'arte, esclusa la posa in opera, franco partenza. Sezione telaio 55x70 mm. Sezione anta 110/120x55. Giunzione angolare a doppia tenonatura chiusa con adesivo classe B3, B4. Pannelli piatta banda lisci a 4 o 6 pannelli. Cerniera "ANUBA" da 16 mm. Chiusura a nastro di sicurezza a più punti (SICURTOP, AGB, ecc...). Verniciatura con impregnante e vernice ad acqua. Sopraluce fisso rettangolare + 10%		
					a	Pino di Svezia	cad.	<b>960,00</b>
					b	Yellow Pine	cad.	<b>1050,00</b>
					c	Douglas	cad.	<b>1250,00</b>
					d	Cedrella	cad.	<b>1200,00</b>
					e	Emlock	cad.	<b>1150,00</b>
					f	Rovere Lamellare	cad.	<b>1700,00</b>
					g	Niagon	cad.	<b>1150,00</b>
					h	Okumè	cad.	<b>1050,00</b>
D	ED	LL		220		Portoncini a due battenti marcati CE in legno 1° scelta, con lavorazione eseguita a regola d'arte, esclusa la posa in opera, franco partenza. Sezione telaio 55x70 mm. Sezione anta 110/120x55. Giunzione angolare a doppia tenonatura chiusa con adesivo classe B3, B4. Pannelli piatta banda lisci a 4 o 6 pannelli. Cerniera "ANUBA" da 16 mm. Chiusura a nastro di sicurezza a più punti (SICURTOP, AGB, ecc...). Verniciatura con impregnante e vernice ad acqua. Sopraluce fisso rettangolare + 8%		
					a	Pino di Svezia	cad.	<b>1650,00</b>
					b	Yellow Pine	cad.	<b>1800,00</b>
					c	Douglas	cad.	<b>2100,00</b>
					d	Cedrella	cad.	<b>2050,00</b>
					e	Emlock	cad.	<b>1900,00</b>
					f	Rovere Lamellare	cad.	<b>2800,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					g	Niagon	cad.	1900,00
					h	Okumè	cad.	1800,00
D	ED	LL	225			Descrizione maggiorazione serramenti:		
					a	Pannelletti a piattabanda H 20/25 cm	cad.	20,00
					b	Pannelletti a piattabanda H 30/50 cm	cad.	25,00
					c	Pannelletti a piattabanda H oltre 50 cm	cad.	36,00
					d	Traversi aggiuntivi per serramento	cad.	20,00
					e	Traversi aggiuntivi per persiana	cad.	15,00
D	ED	LL	230			Descrizione maggiorazioni ferramenta speciale ed accessori:		
					a	Chiusura entrata Ø	cad.	25,00
					b	Ferramenta anta/ribalta 1 battente per finestra	cad.	75,00
					c	Ferramenta anta/ribalta 2 battenti per finestra	cad.	90,00
					d	Ferramenta anta/ribalta per portabalcone a 1 battente	cad.	110,00
					e	Ferramenta anta/ribalta 2 battenti EURONUT per finestra	cad.	120,00
					f	Ferramenta anta/ribalta per portabalcone 2 battenti	cad.	140,00
					g	Ferramenta anta/ribalta per portabalcone 2 battenti EURONUT	cad.	170,00
					h	Maniglione antipanico per porta ad 1 battente con un solo punto di chiusura	cad.	160,00
					i	Maniglione antipanico per porta ad 1 battente con tre punti di chiusura	cad.	230,00
					j	Ferramenta per apertura a bilico fino a 175 kg	cad.	520,00
					k	Ferramenta per apertura a bilico fino a 300 kg	cad.	650,00
					l	Ferramenta per scorrevoli GU o MAICO con maniglione RS10	cad.	550,00
					m	Ferramenta per alzante scorrevole a due battenti di cui un fisso	cad.	650,00
					n	Ferramenta scorrevole GU o MAICO con chiusura traslante semi-automatica con maniglione interno ed esterno in alluminio	cad.	1250,00
					o	Ferramenta scorrevole GU o MAICO con chiusura traslante semi-automatica con maniglione interno in alluminio	cad.	1050,00
					p	Chiusura per wasistas con comando a leva	cad.	140,00
					q	Chiusura per wasistas con comando ad arganello	cad.	200,00
					r	Serratura portabalcone con montanti maggiorati	cad.	200,00
					s	Scrocco per portabalcone con relativa maniglietta	cad.	30,00
					t	Contropiastra elettrica	cad.	120,00
					u	Paraspifferi (lung. massima 120 cm)	cad.	40,00
D	ED	LL	235			Descrizione maggiorazioni vetri (misura minima 0,5 m <sup>2</sup> inclusa la posa in opera):		
					a	Vetri doppi 4/12/4	m <sup>2</sup>	36,00
					b	Vetri doppi stratificati 33.1/12/4	m <sup>2</sup>	63,00
					c	Vetri a bassa emissività 4/12/4	m <sup>2</sup>	55,00
					d	Vetri doppi stratificati 33.1/12/33.1	m <sup>2</sup>	75,00
					e	Canalina in bronzo	m <sup>2</sup>	2,00
D	ED	LL	240			Descrizione maggiorazioni falsi telai:		
					a	Falsi telai a L per serramento esterno	cad.	30,00
					b	Falsi telai a L con guide zincate, supporti per avvolgibili	cad.	38,00
					c	Falso telaio a L predisposto per zanzariere	cad.	50,00
					d	Falsi telai a monoblocco fino a 14 cm	cad.	23,00
					e	Falsi telai a L per serramenti in pendenza	cad.	40,00
					f	Falsi telai a monoblocco in pendenza fino a 14 cm	cad.	30,00

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					g	Falsi telai a L per serramenti centinati fino a 120 cm	cad.	<b>90,00</b>
					h	Falsi telai a L per serramenti centinati oltre a 120 cm	cad.	<b>120,00</b>
					i	Falsi telai per monoblocchi centinati fino a 120 cm	cad.	<b>70,00</b>
					j	Falsi telai per monoblocchi oltre a 120 cm	cad.	<b>100,00</b>
					k	Falsi telai per interni (9-10-11 cm)	cad.	<b>20,00</b>
					l	Falsi telai per interni (oltre 11 cm)	cad.	<b>23,00</b>
D	ED	LL		245		Posa serramenti per esterni:		
					a	Serramenti con viti e coibentati con schiuma sigillante	cad.	<b>55,00</b>
					b	Monoblocco con viti e coibentato con schiuma sigillante	cad.	<b>65,00</b>
D	ED	LL		250		Posa persiane:		
					a	Con tassello chimico, senza ferma persiane per cardine	cad.	<b>15,00</b>
D	ED	LL		255		Posa porte interne:		
					a	Con viti	cad.	<b>45,00</b>
					b	Laccate senza viti	cad.	<b>55,00</b>
D	ED	LL		260		Supplemento smaltatura:		
					a	Smalto per serramenti esterni colori chiari	%	<b>12,00</b>
					b	Smalto per monoblocchi bicolore	%	<b>20,00</b>
D	ED	LL		265		Scale: con doppia struttura in legno massello ringhiera formata da colonne tornite fresate o ferro Essenza-Iroko		
					a	Gradino normale per scala fino a 100 cm	cad.	<b>230,00</b>
					b	Gradino ventaglio per scala fino a 100 cm	cad.	<b>320,00</b>
					c	Gradino a pianerottolo per scala fino a 100 cm	cad.	<b>590,00</b>
					d	Gradino per scala da 101 cm a 120 cm	%	<b>9,00</b>
D	ED	LL		270		Lavori su richiesta:		
					a	Scala con doppia ringhiera	cad.	<b>340,00</b>
					c	Scala con ringhiera sotto soletta	cad.	<b>120,00</b>
					d	Scala con invito sul primo gradino	cad.	<b>160,00</b>
					h	Ringhiera per balaustra con colonna ferro diam. 20	m	<b>195,00</b>
					i	Ringhiera per balaustra con colonne sez. 4x4	m	<b>240,00</b>
					j	Ringhiera per balaustra con colonne sez. 5,2x5,2	m	<b>285,00</b>
D	ED	LL		275		Rivestimenti 2 ventagli senza alzata 100x100		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>515,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>490,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>398,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>365,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		280		Rivestimenti 2 ventagli con alzata 100x100		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>585,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>560,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>458,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>425,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		285		Rivestimenti pianerottolo senza alzata 100x100		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>300,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>290,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>230,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>220,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		290		Pianerottolo con alzata 100x100		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>335,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>325,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>260,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>250,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		295		3 ventagli senza alzata 100x100		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>590,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>565,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>468,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>425,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		300		3 ventagli con alzata 100x100		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>670,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>645,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>538,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>495,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		305		Gradino senza alzata 100x30		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>111,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>105,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>85,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>80,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		310		Gradino con alzata		
					a	Rovere 40 mm	cad.	<b>145,00</b>
					b	Rovere 20+20 mm	cad.	<b>139,00</b>
					c	Iroko 40 mm	cad.	<b>115,00</b>
					d	Iroko 20+20 mm	cad.	<b>110,00</b>
					e	Posa	cad.	<b>35,00</b>
D	ED	LL		315		Battiscopa angolare		
					a	Rovere 15 mm	cad.	<b>27,00</b>
					b	Iroko 15 mm	cad.	<b>21,00</b>
					c	Posa	cad.	<b>3,50</b>
D	ED	LL		320		Battiscopa lineare		
					a	Rovere 15 mm	cad.	<b>13,00</b>
					b	Iroko 15 mm	cad.	<b>10,00</b>
					c	Posa	m	<b>3,00</b>
D	ED	LL		325		Scala modello chiocciola quadra: costo al metro lineare in altezza Essenza: Faggio Iroko		
					a	diam. 100/105	m	<b>750,00</b>
					b	diam. 110/115	m	<b>800,00</b>
					c	diam. 120/125	m	<b>860,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	diam. 130/135	m	920,00
					e	diam. 140/145	m	990,00
					f	diam. 150	m	1150,00
					g	diam. 160	m	1230,00
					h	diam. 170	m	1350,00
					i	diam. 180	m	1700,00
					j	diam. 190	m	1900,00
D	ED	LL	330			Lavori su richiesta:		
					a	Scala con colonne tornite (misura presa in altezza)	m	280,00
					b	Scala con colonne fresate (misura presa in altezza)	m	225,00
					c	Scala con colonne ferro diam. 2 (misura presa in altezza)	m	210,00
					d	Scala con partenza ad invito	cad.	120,00
					e	Gradino di partenza ad invito	cad.	160,00
					g	Balaustra fresata con basamento	m	240,00
					h	Balaustra tornita con basamento	m	285,00
					i	Balaustra con colonne ferro diam. 2	m	195,00
					j	Essenza: ROVERE	%	35,00
					k	Essenza: IROKO LAMELLARE	%	8,00
D	ED	LL	335			Scala modello chiocciola tonda: costo al metro lineare in altezza Essenza: Faggio Iroko		
					a	diam. 100/105	m	880,00
					b	diam. 110/115	m	930,00
					c	diam. 120/125	m	990,00
					d	diam. 130/135	m	1050,00
					e	diam. 140/145	m	1120,00
					f	diam. 150	m	1280,00
					g	diam. 160	m	1360,00
					h	diam. 170	m	1480,00
					i	diam. 180	m	1830,00
					j	diam. 190	m	2000,00
D	ED	LL	340			Lavori su richiesta:		
					a	Scala con colonne tornite (misura presa in altezza)	m	280,00
					b	Scala con colonne fresate (misura presa in altezza)	m	225,00
					c	Scala con colonne ferro diam. 2 (misura presa in altezza)	m	210,00
					d	Balaustra con corrimano pvc elicoidale	m	300,00
					e	Balaustra con corrimano in legno elicoidale	m	580,00
					f	Balaustra per botola quadra corrimano in PVC	m	205,00
					g	Balaustra per botola quadra corrimano in legno	m	280,00
					h	Corrimano elicoidale in legno fin. Ø 140	m	800,00
					i	Corrimano elicoidale in legno fin. Ø 200	m	990,00
					j	Scala con partenza ad invito	cad.	120,00
					k	Gradino di partenza ad invito	cad.	160,00
D	ED	LL	345			Ringhiere tornite posate m.l.		
					a	Iroko diam. 5.2	m	290,00
					b	Iroko diam. 6.2	m	310,00
					c	Faggio diam. 5.2	m	290,00

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Faggio diam. 6.2	m	320,00
					e	Rovere diam. 5.2	m	370,00
					f	Rovere diam. 6.2	m	400,00
					g	Capiscala torniti	cad.	85,00
D	ED	LL	350			Ringhiere fresate posate m.l.		
					a	Iroko diam. 4	m	240,00
					b	Iroko diam. 5.2	m	250,00
					c	Faggio diam. 4	m	240,00
					d	Faggio diam. 5.2	m	250,00
					e	Rovere diam. 4	m	270,00
					f	Rovere diam. 5.2	m	310,00
					g	Capiscala fresati	cad.	62,00
D	ED	LL	355			Ringhiere con colonne in ferro m.l.		
					a	Iroko art. ferro	m	200,00
					b	Iroko art. misti	m	220,00
					c	Faggio art ferro	m	200,00
					d	Faggio art misti	m	220,00
					e	Rovere art ferro	m	245,00
					f	Rovere art misti	m	265,00
					g	Capiscala fresati	cad.	48,00
D	ED	LL	360			Componenti vari		
					a	Coprimuretti ad incasso sez. 14x4	m	85,00
					b	Coprimuretti ad incasso sez. 18x4	m	98,00
					c	Coprimuretto ad incasso sez. 22x4	m	120,00
					d	Coprimuretto ad incasso sez. 30x4	m	135,00
					e	Coprimuretto curvo a segmenti	m	330,00
					f	Corrimano a muro sez. 6.5x5.5	m	42,00
					g	Curva per corrimano a muro	cad.	40,00
					h	Corrimano per ringhiera in ferro sez. 6.5x5.5	m	46,00
					i	Corrimano per ringhiera in ferro sez. 6.5x4	m	40,00
					j	Supporto in metallo ottonato per corrimano	cad.	12,00
D	ED	LL	365			Mensole		
					a	Mensole Iroko	m <sup>2</sup>	240,00
					b	Mensole Faggio	m <sup>2</sup>	248,00
					c	Mensole Rovere	m <sup>2</sup>	310,00
					d	Mensole Abete	m <sup>2</sup>	175,00
D	ED	LL	370			Ringhiere esterne grezze (i prezzi sotto indicati sono esclusi di posa e verniciatura)		
					a	Abete sez. 4x4	m	140,00
					b	Abete sez. 5.2x5.2	m	155,00
					c	Iroko sez. 4x4	m	155,00
					d	Iroko sez. 5.2x5.2	m	180,00
					e	Piche-pine sez. 4x4	m	160,00
					f	Piche-pine sez. 5.2x5.2	m	185,00
					g	Rovere sez. 4x4	m	200,00
					h	Rovere sez. 5.2x5.2	m	235,00



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				i		Piantoni fresati	cad.	<b>48,00</b>

## Gruppo MM - tagli e carotaggi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	ED	MM		005		Esecuzione di taglio di murature in CLS (anche armato)eseguito a mezzo macchina taglia muri con disco diamantato		
				a		spessore muratura da 10 a 15 cm	m	<b>93,00</b>
				b		spessore muratura da 16 a 20 cm	m	<b>99,00</b>
				c		spessore muratura da 21 a 25 cm	m	<b>105,00</b>
				d		spessore muratura da 26 a 30 cm	m	<b>111,00</b>
				e		spessore muratura da 31 a 35 cm	m	<b>118,00</b>
				f		spessore muratura da 36 a 40 cm	m	<b>136,00</b>
				g		spessore muratura da 41 a 45 cm	m	<b>161,00</b>
				h		spessore muratura da 46 a 50 cm	m	<b>161,00</b>
				k		Per tagli su pareti ad altezze superiori a 2 m dal piano di calpestio (P.T.)verrà applicata maggiorazione dei prezzi sopra citati pari al	%	<b>10,00</b>
				l		Per tagli da eseguire nei piani interrati (es. cunicoli, piano semi-interrato...) verrà applicata una maggiorazione dei prezzi sopra citati per ogni piano interrato pari al	%	<b>20,00</b>
				m		Per tagli su solette da eseguirsi ai piani: 1°, 2°, 3° verrà applicata una maggiorazione per ogni piano in più pari al	%	<b>20,00</b>
				n		Per tagli eseguiti con dischi silenziati verrà applicata una maggiorazione ai prezzi sopra citati pari al	%	<b>25,00</b>
D	ED	MM		010		Carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta è escluso dai prezzi sopra indicati		
D	ED	MM		015		Esecuzione di tagli di battuti, pavimentazioni solette a mezzo macchina taglia suolo elettrica da calcolarsi al cm di consumo del disco per metro lineare di taglio		
				a		profondità di taglio da 1 a 15 cm	m	<b>1,49</b>
				b		profondità di taglio da 16 a 25 cm	m	<b>1,86</b>
				c		profondità di taglio da 26 a 40 cm	m	<b>1,98</b>
				d		profondità di taglio da 50 a 60 cm	m	<b>2,11</b>
				e		Per tagli da eseguire nei piani interrati (es. cunicoli, piano semi-interrato...) verrà applicata una maggiorazione dei prezzi sopra citati per ogni piano interrato pari al	%	<b>20,00</b>
				f		Per tagli su solette da eseguirsi ai piani: 1°, 2°, 3° verrà applicata una maggiorazione per ogni piano in più pari al	%	<b>20,00</b>
				g		Per tagli eseguiti con dischi silenziati verrà applicata una maggiorazione ai prezzi sopra citati pari al	%	<b>15,00</b>
D	ED	MM		020		Carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta è escluso dai prezzi sopra indicati		
D	ED	MM		025		Esecuzione di carotaggi con foretti diamantati raffreddati ad acqua eseguito in murature in CLS (anche armato)da calcolarsi per cm di profondità		
				a		foretto Ø 40 mm	cm	<b>1,86</b>
				b		foretto Ø 50 mm	cm	<b>1,86</b>
				c		foretto Ø 60 mm	cm	<b>1,86</b>
				d		foretto Ø 80 mm	cm	<b>2,10</b>
				e		foretto Ø 100 mm	cm	<b>2,48</b>
				f		foretto Ø 110 mm	cm	<b>2,48</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				g		foretto Ø 120 mm	cm	<b>2,98</b>
				h		foretto Ø 130 mm	cm	<b>3,10</b>
				k		foretto Ø 150 mm	cm	<b>3,35</b>
				l		foretto Ø 160 mm	cm	<b>3,70</b>
				m		foretto Ø 180 mm	cm	<b>4,35</b>
				n		foretto Ø 200 mm	cm	<b>4,97</b>
				o		foretto Ø 250 mm	cm	<b>6,20</b>
				p		foretto Ø 300 mm	cm	<b>8,70</b>
				q		foretto Ø 350 mm	cm	<b>11,18</b>
				r		foretto Ø 400 mm	cm	<b>13,00</b>
				s		foretto Ø 450 mm	cm	<b>13,67</b>
				t		foretto Ø 500 mm	cm	<b>14,90</b>
				u		foretto Ø 600 mm	cm	<b>16,68</b>
				v		Per carotaggi da realizzarsi su pareti ad altezze superiori a m 2 dal piano di calpestio (P.T.)e nei piani interrati (es. cunicoli, piano semi-interrato...) verrà applicata una maggiorazione dei prezzi sopra citati per ogni piano interrato pari al	%	<b>20,00</b>
				x		Per carotaggi su solette da eseguirsi ai piani: 1°, 2°, 3° verrà applicata una maggiorazione per ogni piano in più pari al	%	<b>20,00</b>
				y		Per carotaggi da eseguirsi con carotatrici e foretti a secco con aspirazione delle polveri verrà applicata una maggiorazione dei prezzi sopra citati pari al	%	<b>50,00</b>
D	ED	MM	030			Carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta è escluso dai prezzi sopra indicati		

## Categoria RR - Restauri e Ristrutturazioni

### Gruppo AA - movimenti terra, scavi e riporti

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	AA		025		Scavo con mezzi meccanici leggeri di piccola dimensione da eseguire a piani interrati di fabbricati esistenti, compreso sollevamento dei materiali di risulta per dislivello massimo di 2 m, resi pronti al carico.	m <sup>3</sup>	<b>90,89</b>

### Gruppo BB - demolizioni e rimozioni

N.B. - Per tutti gli articoli facenti parte del presente capitolo, sono da intendersi esclusi gli oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, il cui prezzo dovrà essere, di volta in volta, valutato tenendo conto dei costi effettivi dello smaltimento. Il prezzo indicativo è riportato al n° di E.P. CEDG005

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	BB		005		Demolizione parziale o totale di murature di qualsiasi genere e forma. Qualunque ne sia la tenacità e la specie, entro o fuori terra, compreso il taglio secondo linee prestabilite, da eseguire a macchina con eventuali modesti interventi a mano, la cernita dei materiali utili che rimangono di proprietà dell' amministrazione per il loro reimpiego sui lavori ed il trasporto ed accatastamento nelle località scelte dalla direzione dei lavori, nonché il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali non utilizzabili. Volume calcolato vuoto per pieno, per ogni piano di fabbricato.	m <sup>3</sup>	<b>76,69</b>
D	RR	BB		020		Demolizione di solai orizzontali o inclinati in c.a. e laterizio, incluso il trasporto a rifiuto delle macerie ed ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>27,50</b>
D	RR	BB		025		Demolizione di controsoffitti, compresi distacco dell'incannucciato o della rete metallica dell'armatura in legno, asportazione dei chiodi e di qualunque organo di attacco: -compresa rimozione della propria orditura.	m <sup>2</sup>	<b>17,22</b>
D	RR	BB		030		Demolizione di solai in mattoni pieni, compresa la struttura portante, l'accatastamento nel cantiere dei materiali recuperabili ed ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>22,50</b>
D	RR	BB		035		Demolizione di solaio misto in putrelle e laterizi compreso il trasporto delle macerie alla discarica.	m <sup>2</sup>	<b>18,92</b>
D	RR	BB		040		Demolizioni di controsoffitti o sottotetti tipo "Perret" formati da tavelle in laterizio armate, compreso taglio tiranti.	m <sup>2</sup>	<b>25,33</b>
D	RR	BB		045		Demolizione di breccia di muratura con malta di calce, compreso puntellamenti e controventature:		
				a		in mattoni	m <sup>3</sup>	<b>266,05</b>
				b		in sassi o sassi e mattoni	m <sup>3</sup>	<b>266,05</b>
D	RR	BB		050		Demolizioni di solai in legno costituiti da orditura di travi e travetti e sovrastante manto di embrici:		
				a		manto semplice	m <sup>2</sup>	<b>30,16</b>
				b		manto doppio	m <sup>2</sup>	<b>33,75</b>
D	RR	BB		055		Demolizione di pareti in foglio 8 cm	m <sup>2</sup>	<b>18,00</b>
D	RR	BB		060		Demolizione di pareti in mattoni, spessore di una testa 13 cm	m <sup>2</sup>	<b>20,63</b>
D	RR	BB		065		Disfacimento di battuti in cls dello spessore medio di 15 cm eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto delle macerie a discarica.	m <sup>2</sup>	<b>13,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	BB		070		Demolizioni di pavimenti interni in cotto, marmiglia, ceramica, legno, ecc., con relativo sottofondo.	m <sup>2</sup>	<b>16,50</b>
D	RR	BB		075		Rimozione anche parziale di manti di copertura in coppi, compresa orditura portante, l'accatastamento nell'ambito del cantiere di quanto recuperabile, il trasporto a discarica del materiale di risulta.	m <sup>2</sup>	<b>21,59</b>
D	RR	BB		080		Rimozione anche parziale di manti di copertura in tegole piane di laterizio o cemento, l'accatastamento nell'ambito del cantiere di quanto recuperabile, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	m <sup>2</sup>	<b>19,80</b>
D	RR	BB		085		Demolizione di torrette singole per canne fumarie, in muratura di mattoni o pietrame di qualsiasi dimensione.	cad.	<b>45,11</b>
D	RR	BB		090		Rimozione di gradini in pietra appoggiati sulle rampe, l'accatastamento e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.	m	<b>15,08</b>
D	RR	BB		095		Rimozione di davanzale di finestra in pietra naturale o artificiale di lunghezza di 1,00 - 1,50 m, comprese le opere murarie, l'accatastamento entro l'ambito del cantiere e lo sgombero dei rifiuti.	m	<b>8,21</b>
D	RR	BB		100		Rimozione e recupero di stipite di porta o finestra in pietra naturale o artificiale, comprese le opere murarie, l'accatastamento entro l'ambito del cantiere e lo sgombero dei rifiuti.	cad.	<b>56,05</b>
D	RR	BB		105		Rimozione di serramenti in legno o ferro, rimozione del telaio, recupero e deposito dei materiali nell'ambito del cantiere.	m <sup>2</sup>	<b>33,86</b>
D	RR	BB		110		Rimozione di telaio in ferro per porte o finestre fissato con grappe, compreso l'accatastamento dei materiali recuperabili nell'ambito del cantiere ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.	m <sup>2</sup>	<b>28,56</b>
D	RR	BB		115		Rimozione di telaio in legno per porta o finestra sia in battuta che in mazzetta, l'accatastamento, sgombero dei materiali di risulta.	m <sup>2</sup>	<b>27,00</b>
D	RR	BB		120		Rimozione di apparecchi idrosanitari, compresa la rimozione delle tubature, dei rubinetti e delle valvole, con recupero e trasporto dei materiali nell'ambito del cantiere.	cad.	<b>51,50</b>
D	RR	BB		125		Rimozione di batterie di elementi per riscaldamento, comprese le staffe di sostegno, le tubazioni fino al piano pavimento e l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle batterie.	cad.	<b>49,50</b>
D	RR	BB		130		Rimozione di zoccolino interno in marmo o pietra, di altezza non superiore a 20 cm compreso il trasporto del materiale di risulta a discarica.	m	<b>2,71</b>
D	RR	BB		135		Rimozione di tubi pluviali, gronde e simili, compreso la ferramenta di sostegno e ancoraggio.	m	<b>6,29</b>
D	RR	BB		140		Rimozione di cancelli, ringhiere, inferriate, con recupero e deposito dei materiali nell'ambito del cantiere.	m <sup>2</sup>	<b>10,15</b>
D	RR	BB		145		Demolizione di intonaco interno vecchio, compreso ponteggio, fino all'altezza di 3,50 m escluso lavaggio della muratura sottostante:		
				a		di intonaco in malta di calce	m <sup>2</sup>	<b>14,97</b>
				b		di intonaco in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>16,08</b>
D	RR	BB		146		Rimozione di rivestimento in ceramica (compreso supporto) compreso ponteggio, fino all'altezza di 3,50 m escluso lavaggio della muratura sottostante.	m <sup>2</sup>	<b>12,84</b>
D	RR	BB		150		Demolizione di intonaco esterno, compresi ponteggi fino all'altezza di 3,50 m escluso lavaggio della muratura sottostante.		
				a		intonaco in malta di calce	m <sup>2</sup>	<b>13,11</b>
				b		intonaco in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>18,04</b>
D	RR	BB		155		Sabbatura di strutture orizzontali o verticali di qualsiasi tipo, inclusa la pulizia a lavoro ultimato, esclusi asporto dell'intonaco e opere di protezione, misura effettiva per quantità non inferiore a 100 m <sup>2</sup> :		
				a		con impianti ad aria	m <sup>2</sup>	<b>15,50</b>
				b		con idrosabbatrice	m <sup>2</sup>	<b>16,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	BB		160		Esecuzione di scrostamento cauto di tratti di intonaco deteriorato comprendente la ricerca di eventuali reperti celati sotto scialbo, quali tinte originali, colori, elementi figurativi ad affresco o elementi decorativi, reperti architettonici, ecc. Il trasporto manuale delle macerie all'esterno del fabbricato, il carico e trasporto a discarica. La misurazione verrà effettuata su tutte le superfici sulle quali è ordinato l'intervento con valutazione di incidenza tra il 30% e il 50 % del totale.	m <sup>2</sup>	<b>24,65</b>
D	RR	BB		165		Esecuzione di svuotamento di volte eseguito a mano di materiale sciolto e trasportato al piano del cortile per abbassamento non superiore a 20 m e sollevamento non superiore a 3 m.	m <sup>2</sup>	<b>103,96</b>
D	RR	BB		170		Rimozione di canna di fognatura in grés, cemento o terracotta, compreso le opere murarie, l'accatastamento dei materiali recuperabili nell'ambito del cantiere ed il trasporto a discarica dei materiali di risulta	m	<b>51,67</b>
D	RR	BB		175		Rimozione di canna di fognatura in ghisa con giunti piombati, compreso le opere murarie, l'accatastamento dei materiali recuperabili nell'ambito del cantiere ed il trasporto a discarica dei materiali di risulta	m	<b>74,27</b>
D	RR	BB		180		Rimozione di pavimentazione esterna, basolato, selciato o ciottolato posato su sabbia, compreso il trasporto e l'accatastamento nell'ambito del cantiere	m <sup>2</sup>	<b>13,11</b>
D	RR	BB		185		Rimozione di pavimentazione esterna, basolato, selciato o ciottolato, posato con malta cementizia, compreso il trasporto e l'accatastamento nell'ambito del cantiere ed il trasporto alle discariche del materiale di risulta	m <sup>2</sup>	<b>21,18</b>

## Gruppo CC - ponteggi esterni - puntellamenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	CC		005		Fornitura e posa in opera di ponteggio esterno di facciata in tubolare di ferro in elementi ad H, per altezza massima fino a 12 m, dotato di tutti gli accessori d'uso, piani di lavoro, nonché dell'integrazione ove occorra di tubi innocenti e morsetti ortogonali, compreso trasporto, montaggio, smontaggio realizzato a norme vigenti e di sicurezza, escluso plateatico, vuoto per pieno:		
				a		per primo mese o frazione	m <sup>2</sup>	<b>11,36</b>
				b		per ogni mese successivo o frazione	m <sup>2</sup>	<b>1,31</b>
D	RR	CC		010		Esecuzione di opere complementari al ponteggio:		
				a		mantovane o paraschegge	m	<b>17,04</b>
				b		marciapiedi	m	<b>19,25</b>
				c		aperture per accessi a portoni o vetrine	cad.	<b>407,00</b>
D	RR	CC		015		Esecuzione di puntellamento di strutture orizzontali, di qualsiasi tipo, con pannelli in acciaio, legname o misti, compresi banchine ed apparecchi di armo in genere, armo e disarmo ed ogni altro onere:		
				a		puntellamento di solai piani fino a 3 m, anche se ripetuto per più piani, per primi due mesi o frazione	m <sup>2</sup>	<b>27,00</b>
				b		puntellamento di solai piani fino a 3 m, anche se ripetuto per più piani, per ogni mese successivo o frazione	m <sup>2</sup>	<b>0,90</b>
				c		per altezze superiori a 3 m per primi due mesi o frazione	m <sup>2</sup>	<b>40,00</b>
				d		per altezze superiori a 3 m per ogni mese successivo o frazione	m <sup>2</sup>	<b>0,90</b>
				e		puntellamento di solai di copertura (misurati in proiezione orizzontale) per primi due mesi o frazione	m <sup>2</sup>	<b>32,00</b>
				f		puntellamento di solai di copertura (misurati in proiezione orizzontale) per ogni mese successivo o frazione	m <sup>2</sup>	<b>1,10</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	CC		020		Esecuzione di puntellamento di strutture murarie verticali con puntelli in ferro, legname o misti, compresi banchine, apparecchi da disarmo in genere, sbadacchiature in senso longitudinale e trasversale, controventature in direzione perpendicolare al muro servito, armo e disarmo ed ogni altro onere:		
					a	con altezza di puntellamento fino a 3 m, per muratura servita, per i primi due mesi o frazione	m <sup>2</sup>	<b>88,00</b>
					b	per ogni mese successivo o frazione	m <sup>2</sup>	<b>9,53</b>
					c	sovrapprezzo per altezze superiori a 3 m, per muratura servita, per primi due mesi o frazione	m <sup>2</sup>	<b>16,20</b>
					d	sovrapprezzo per altezze superiori a 3 m, per ogni mese successivo o frazione	m <sup>2</sup>	<b>13,36</b>
D	RR	CC		025		Esecuzione di puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento:		
					a	per altezze fino a 3 m	m <sup>2</sup>	<b>77,87</b>
					b	per altezze da 3 a 6 m	m <sup>2</sup>	<b>96,07</b>
D	RR	CC		030		Esecuzione di rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale sino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi polverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con malta di cemento antiritiro, fornitura e posa in opera di rete autosaldada Ø 5 mm maglia 15x15 cm su tutta la superficie e getto di massetto spessore 5 cm circa di calcestruzzo additivato. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento.	m <sup>2</sup>	<b>163,00</b>
D	RR	CC		035		Fornitura e posa in opera di chiavi, piastre, tiranti, putrelle e ferramenta accessoria a costituire struttura tirante provvisoria di legamento vecchie strutture murarie esistenti da mantenere per tutta l'esecuzione dei lavori principali per la messa in sicurezza dell'opera.	corpo	<b>385,00</b>

## Gruppo DD - rinforzi - riparazioni - palificazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	DD		005		Esecuzione di consolidamento del piano di appoggio di orditura primaria e/o secondaria di solai in legno con applicazione sulla muratura di voltini in c.a. e/o profilati in ferro di ripartizione, compreso puntellamento, formazione traccia, rifacimento muratura, preparazione del piano d'appoggio e sigillatura, misura minima 1 m:		
					a	orditura primaria (per ogni metro di intervento)	m	<b>219,97</b>
					b	orditura secondaria (per ogni metro di intervento)	m	<b>196,28</b>
D	RR	DD		010		Esecuzione di restauro e consolidamento delle volte e architravi in muratura consistente nella reincuneatura dei setti e dei giunti preventivamente scarificati con scaglie di pietra o laterizio per ripristinarne la continuità strutturale, nella successiva iniezione, nei giunti di malta a base di resine epossidiche fino alla ricostruzione dei setti murari e compresa ogni altra opera accessoria; da misurarsi secondo l'effettivo sviluppo delle superfici delle volte e degli architravi.	m <sup>2</sup>	<b>71,86</b>
D	RR	DD		015		Esecuzione di rinforzo strutturale di muratura e pilastri consistente nell'accurata pulizia e lavaggio delle superfici, perforazione della muratura/pilastro per l'inserimento delle barre in acciaio, fornitura e posa di rete elettrosaldada, sigillatura delle barre con malta reoplastica antiritiro, getto di betoncino reoplastico antiritiro ad alta resistenza dello spessore medio di 7 cm circa, compreso la casseratura, il getto, la vibratura e il successivo disarmo e ogni altra opera accessoria.	m <sup>2</sup>	<b>210,20</b>
D	RR	DD		020		Esecuzione di rinforzo strutturale di muratura e pilastri consistente nell'esecuzione di traccia, pulizia superfici, perforazione della muratura/pilastro per l'inserimento delle barre in acciaio e piastre, iniezione di resine, sigillatura, getto di betoncino reoplastico antiritiro ad alta resistenza o cuciture in mattoni o malta, compreso la casseratura, il getto, la vibratura e il successivo disarmo, e ogni altra opera accessoria.	m	<b>255,65</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	DD		025		Esecuzione di rinforzo strutturale di muratura e pilastri consistente nell'accurata pulizia e lavaggio delle superfici, perforazione della muratura/pilastro per l'inserimento delle barre in acciaio, fornitura e posa di rete elettrosaldata, sigillatura delle barre con malta reoplastica antiritiro, getto di betoncino reoplastico antiritiro ad alta resistenza dello spessore medio di 7 cm circa, compreso la cassetta, il getto, la vibratura e il successivo disarmo, e ogni altra opera accessoria - eseguita mediante placaggi bifacciali.	m <sup>2</sup>	<b>201,11</b>
D	RR	DD		030		Realizzazione di collegamenti fra orditura principale di solaio ligneo e muratura, mediante tiranti a paletto o bandelle, attraversanti la muratura e fissati all'esterno con debita piastra, per muri di spessore fino a 40 cm:		
				a		in laterizio	cad.	<b>369,27</b>
				b		in sassi	cad.	<b>484,48</b>
D	RR	DD		035		Esecuzione di cordolo di sottotetto eseguito in getto di calcestruzzo armato Rck 30, esteso a tutto lo spessore della muratura, di altezza minima di 20 cm, armato con 4 barre Ø 14 mm e staffe Ø 8 mm ad interasse di 25 cm, compresi casseri e demolizioni della muratura esistente.	m <sup>3</sup>	<b>994,76</b>
D	RR	DD		040		Esecuzione di irrigidimento di solai mediante getto, sul tavolato esistente, di uno strato di calcestruzzo dello spessore di 5 cm, armato con rete elettrosaldata del Ø 4 mm, maglia 10x10 cm ancorata ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di Ø=+ di 10 mm e all'interasse =+ di 60 cm, compreso fissaggio all'orditura secondaria con viti mordenti.	m <sup>2</sup>	<b>39,63</b>
D	RR	DD		045		Realizzazione di una struttura mista legno-calcestruzzo per il consolidamento, l'irrigidimento e l'aumento di portata dei solai in legno composti all'emiliana (travi maestri, travetti e pianelle): Intervento sui travi maestri: -fissaggio dei travetti al trave con spinottature di vtr o legno di idoneo Ø; -spuntatura dei travetti per ottenere la sede della futura nervatura; -perforazione del trave fino in prossimità della faccia inferiore del medesimo per la posa di connettori a taglio in quantità e dimensione ricavata da preciso calcolo, ma comunque mai inferiore a otto connettori per m; -fissaggio dei connettori con malta di resina epossidica; -spalmatura della faccia superiore del trave con malta di resina epossidica e spargimento di graniglia di quarzo, chiusura degli interspazi fra i travetti con pannello di polistirolo ad alta densità.	m	<b>88,74</b>
D	RR	DD		050		Esecuzione di cucitura di lesioni in solai a volta tramite barre in acciaio poste inferiormente e superiormente alla volta, collegate fra loro, in misura di 7 al metro, esclusi scrostatura all'intradosso, demolizione del pavimento e svotamento della parte superiore.	m <sup>2</sup>	<b>133,43</b>
D	RR	DD		055		Esecuzione di intervento di consolidamento di volte in muratura in foglio, mediante l'impiego di: posa di 1 foglio di tessuto in fibra di vetro sulla volta; posa di 1 strato di rete elettrosaldata Ø 5 mm, maglia 10x10 cm; formazione di 1 cappa in beton-epossidico di sp. 3 cm; posa di 1 foglio di tessuto in fibra di vetro sulla cappa; preparazione del piano di appoggio con idropulitura; ancoraggio ai muri perimetrali.	m <sup>2</sup>	<b>245,88</b>
D	RR	DD		060		Sovrapprezzo per ricostruzione delle spalle delle finestre a cui viene sostituito il serramento, compreso la ripresa della muratura a cuci-scuci, dei giunti, previa accurata pulizia degli interstizi compreso inoltre ogni materiale e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensione media 0,21x0,12 m.	m <sup>2</sup>	<b>114,53</b>
D	RR	DD		065		Riparazione di lesioni d'angolo su murature di qualsiasi genere, eseguite come segue: -asportazione intonaco lungo le lesioni, pulizia e lavaggio delle zone lesionate, sigillatura delle lesioni con malta cementizia: -perforazione delle murature Ø 20-40 mm con sonda rotativa; -iniezione di miscela cementizia previa armatura delle perforazioni con barre B450C Ø 12 mm, compresa applicazione sulle pareti di rete metallica elettrosaldata dim. 4 mm maglia 10x10 cm della lunghezza di 100 cm per lato, ben ancorata alla muratura a mezzo di chiodatura e saldatura delle barre passanti ed esecuzione di betoncino spruzzato dello spessore minimo di 5 cm:		
				a		- murature ammorsate a L (cantonale), per nodo	m	<b>420,00</b>
				b		- murature ammorsate a T (martello), per nodo	m	<b>559,35</b>
				c		- murature ammorsate ad incrocio, per nodo	m	<b>689,11</b>
D	RR	DD		070		Esecuzione di consolidamento di parete esistente mediante controparete realizzata in mattoni pieni di una testa, con opportune ammorsature in ragione di 3 al metro quadro alla parete da consolidare, compreso riempimento di eventuali interstizi con malta bastarda	m <sup>2</sup>	<b>103,62</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	DD		075		Fornitura e posa in opera di controparete interna realizzata in mattoni pieni di una testa debitamente ammorsati per aumentare lo spessore di strutture verticali.	m <sup>2</sup>	<b>73,66</b>
D	RR	DD		080		Esecuzione di raddrizzatura di muri preesistenti interni con rinforzo di forte spessore 3-4 cm:		
				a		con impiego di spaccatelle.	m <sup>2</sup>	<b>16,53</b>
				b		con impiego di rete metallica.	m <sup>2</sup>	<b>21,53</b>
D	RR	DD		085		Esecuzione di raddrizzatura di muri preesistenti esterni, con impiego di rete metallica.	m <sup>2</sup>	<b>19,82</b>
D	RR	DD		090		Esecuzione di ricostruzione mediante resina epossidica con spalmatura di adesione per incollaggio di cls fresco con cls già indurito, collegamento strutturale dei materiali più diversi (cls, malta, acciaio, ferro, alluminio, fibrocemento, legno ecc.), iniezioni in cavità o fessure del calcestruzzo: per resina epossidica impiegata.	kg	<b>18,98</b>
D	RR	DD		095		Ripristino strutturale di elementi portanti in calcestruzzo, con resina epossidica a due componenti senza solventi, per riempimento mediante colatura o iniezioni in fessure, lesioni o porosità interne e collegamento di elementi prefabbricati: per resina epossidica impiegata.	kg	<b>33,75</b>
D	RR	DD		100		Esecuzione di pulizia dei ferri di orditura, mediante sabbiatura o spazzolatura. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	<b>3,00</b>
D	RR	DD		105		Esecuzione di trattamento protettivo dei ferri d'armatura, mediante applicazione a pennello di due mani di passivante resistente alla nebbia salina, impermeabile all'acqua ed ai gas aggressivi presenti nell'atmosfera (tipo MAPEFER 1K). La stesura del prodotto deve essere effettuata a pennello in due mani per uno spessore totale non inferiore ai 2 mm. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	<b>4,00</b>
D	RR	DD		110		Esecuzione di ricostruzione volumetrica del calcestruzzo mediante applicazione a cazzuola o spatola di malta tissotropica (tipo MAPEGROUT). Spessore massimo di 30 mm per strato. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	<b>21,00</b>
D	RR	DD		115		Esecuzione di pulizia di superfici in calcestruzzo, mediante l'uso di idrolavatrice, per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>3,00</b>
D	RR	DD		120		Fornitura e posa in opera di verniciatura delle parti in calcestruzzo (pilastri, cornicione, sottobalcone) con idropittura per esterni al quarzo di colore grigio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>13,50</b>
D	RR	DD		125		Fornitura e posa in opera di bocca di lupo in vetroresina delle misure 100x60xh125+34 cm. completa di prolunga, griglia in ferro zincato antitacco, bocchetta di scarico con filtro, tasselli e guarnizioni di tenuta, escluso scavo. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad.	<b>600,00</b>
D	RR	DD		130		Esecuzione di risanamento di cornicione (di dimensioni in sviluppo da 80 cm a 100 cm) all'imposta del tetto sostenuto da mensole in muratura a vista, di appoggio consistente in: puntellamento con giunto e tubo esclusa la rimozione e sostituzione delle lastre in pietra; risanamento delle parti in muratura deteriorate mediante la rimozione cauta dei mattoni fatiscenti, gelivi, farinosi, incoerenti e comunque irrecuperabili e sostituzione degli stessi con pezzi simili per forma, natura, dimensioni e sagome a quelli esistenti, sia nuovi fatti a mano che di recupero; consolidamento dei giunti del paramento murario interessato (previa eliminazione delle malte esistenti) con malta di cemento di rinforzo in profondità e stilatura finale a vista con malta di calce simile per forma, natura e granulometria degli inerti a quella esistente e quanto altro necessario (discesa materiali di risulta al piano di campagna).	m	<b>171,57</b>
D	RR	DD		135		Esecuzione di risanamento di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrotavola ( rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a cuci-scuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta cementizia per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola. -sostituzione media di 4 mattoni al metro quadro.	m <sup>2</sup>	<b>32,95</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	DD		140		Esecuzione di pulizia di superfici particolarmente delicate quali cotto, arenarie, intonaci e/o di interesse artistico con sistema chimicamente neutro. Eseguita mediante iniezione a bassissima pressione (circa 0,5 bar) di una emulsione mista aria-acqua e finissimi inerti con apposita macchina pulitrice alimentata ad aria compressa, compreso tubi, raccordi lancia al tungsteno, centrale di regolazione e apparecchiatura interfono per due operatori.	m <sup>2</sup>	<b>29,29</b>
D	RR	DD		145		Sistemazione e restauro di inferriate, recinzioni, ecc. aventi particolari motivi decorativi comprendente la sostituzione di materiali irreparabili o mancanti mediante l'integrazione con nuovi lavorati a mano, la saldatura, gli adattamenti e quanto altro necessario; esclusi i trattamenti superficiali. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>58,00</b>
D	RR	DD		150		Esecuzione di rimaneggiatura parziale o totale di manto di copertura in coppi con rimozione generale di tutti i coppi, ripulitura del fondo e ricollocamento in opera degli stessi; compresa la pulizia delle grondaie, l'abbassamento del materiale e le opere provvisoriale, escluse opere da lattoniere.	m <sup>2</sup>	<b>27,17</b>
D	RR	DD		155		Esecuzione di ripristino e posa in opera di manufatto in conglomerato eseguito con malta antiritiro, a presa medio-rapida, composta da leganti idraulici, inerti silicei, additivi antiritiro ed acceleranti, previo trattamento dell'acciaio di orditura mediante boiacatura a pennello con la stessa malta diluita, eseguito su fasce o cartelle dell'altezza di 40-50 cm per uno spessore fino a 2,5 cm circa, misurato sullo sviluppo del manufatto da risanare, compreso il fissaggio con malta a chivette ed ogni altro onere.	m	<b>90,38</b>
D	RR	DD		160		Esecuzione di consolidamento statico di murature in mattoni o in pietrame, consistente nella perforazione con macchina carotatrice per esecuzione di fori con Ø fino a 40 mm; successivo inserimento di barre in acciaio B450C, iniezione nelle perforazioni di miscela a base di acqua e cemento tipo R425, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>115,61</b>
D	RR	DD		165		Esecuzione di intasamento delle lesioni nelle murature con spessore fino a 1 m mediante iniezioni a pressione con betoncino a base di calce idraulica fluidificata, compreso l'onere dei ponteggi, l'eventuale cassetatura e pulizia degli intonaci.	m	<b>44,39</b>
D	RR	DD		170		Realizzazione di intelaiatura in cemento armato e/o ferro per rafforzamento di strutture murarie, ricavate in rottura di muro con il sistema dei martinetti; compresa la preparazione del letto di posa del conseguente getto di conglomerato cementizio per la formazione di travi, telai, anelli di collegamento, comprese le casseforme ed i ponteggi, escluso il ferro di armatura.	m <sup>2</sup>	<b>209,00</b>
D	RR	DD		175		Realizzazione di barriera chimica silanica (soluzione acquosa di alchil-alcossi-silani) alla base della muratura mediante lenta diffusione garantendo l'imbibizione, mediante suzione, di tutto lo spessore della muratura per una altezza media di circa 15 cm. L'imbibizione (per mezzo di stoppino) dovrà avvenire attraverso fori del Ø di 22 mm e interasse di 20 cm, per il 95% dello spessore della muratura, da un solo lato della stessa ed a quota + 10 cm rispetto al piano di campagna, compreso ogni onere necessario a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, conteggiata per ogni centimetro di spessore del muro.	m	<b>3,08</b>
D	RR	DD		180		Esecuzione di taglio di murature in laterizio in genere, eseguito con la tecnica a cantieri successivi, mediante macchina tagliamuro ad avanzamento automatico e con l'ausilio di elettroseghe nei punti in cui si rilevi presenza di tubazioni, scarichi, condotte, cavi elettrici e materiali lapidei, sono compresi gli oneri per l'eventuale posa del tavolato di servizio del macchinario, ogni onere compreso.		
					a	per murature mediamente compatte, profondità di taglio fino a 40 cm e spessore di 8 mm	m/cm	<b>1,08</b>
					b	per sezioni fino a 0,10 m <sup>2</sup>	m	<b>147,73</b>
					c	per murature molto compatte, profondità di taglio fino a 115 cm e spessore 13 mm	m/cm	<b>2,73</b>
					d	per sezioni fino a 0,25 m <sup>2</sup>	m	<b>207,25</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	DD		185		Intervento su cornicione, architravi e lesene formati da lastre in pietra su mensole in aggetto (spessore da 10 cm a 20 cm) consistente nella rimozione del materiale lapideo deteriorato irrecuperabile e permeabile o fatiscente e sostituzione con altro dello spessore tipo, sostanza, forma e lavorazione eseguito a mano con attrezzatura classica secondo i profili, le dimensioni, gli spessori, la tipologia, ecc. di quelli esistenti; compreso risanamento architravi, cornicioni e lesene lesionati mediante cuciture con barre al carbonio e applicazione di nastri di rinforzo sovrapposti tipo Betontex agendo a modo di "cordolatura" esterna; è previsto l'ancoraggio mediante piolatura con il sistema tipo ARDFIX. Escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	<b>168,00</b>
D	RR	DD		190		Esecuzione di ancoraggio delle lastre in arenaria del paramento della facciata alla parete mediante sistema ARDFIX o similare di tipo non passante che consiste in: -praticare un foro di diametro 14-16 mm nella lastra e nella muratura per una profondità di 70 cm; - iniezione di resina, previa eliminazione della polvere dovuta alla perforazione, Resina Tipo CONCHEM LC202; - inserimento di una barra in fibra di carbonio del diametro di 10 mm, accompagnata da un nastro di rinforzo tipo Betontex GV330 U-HT da 300 g/m <sup>2</sup> , unidirezionale termosaldato, con nastro largo 5 cm e lunghezza pari a due volte la lunghezza della barra; - stuccatura del foro con malta a base minerale; escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad.	<b>97,00</b>
D	RR	DD		195		Esecuzione di ripristino di parti mancanti nel paramento murario in blocchi di arenaria con malta a base minerale di uguale colore delle lastre di arenaria di rivestimento della fabbrica; escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>105,00</b>
D	RR	DD		200		Esecuzione di rimozione faldali in rame sagomati per moduli in curva su canaletta ad elementi lapidei con taglio netto delle parti esistenti, inclusa pulizia e spazzolatura della stessa e quanto occorrente per il successivo consolidamento in resine e fibre di carbonio conteggiato a parte; escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>470,00</b>
D	RR	DD		205		Esecuz. di consolidam. di canaletta ad elem. lapidei di scolo dell'acqua da copertura circolare a cupola superiore (dim. 100x100x25 cm circa), con materiali compositi fibrorinforzati, costituiti da una matrice di resina epossidica e da fibre di carbonio. In partic. l'intervento comprende: 1- l'applicaz. della rete in carbonio con resina epossidica su tutta la superf. della gronda; 2- tre diverse cerchiature con nastri unidirezionali del tipo Betontex di largh. 10 cm di cui due all'interno della canaletta e una sulla superf. esterna, quest'ultima posta in posizione tale da ridurre l'effetto invasivo del rinforzo; 3- applicaz. di elem. di contenim. dello stato fessurativo degli elem. lapidei mediante armatura realizzata con due nastri contigui al montante in fibra di carbonio del tipo Betontex di largh. 10 cm e nastri trasversali di largh. 5 cm; 4- aggiunta di uno strato protettivo di finitura con applicaz. a spolvero di sabbia dello stesso tipo di materiale costituente la gronda; escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>1520,00</b>
D	RR	DD		210		Fornitura e posa in opera di faldali in rame spessore 8/10 sagomati per moduli in curva su canaletta ad elementi lapidei, compresi raccordi a manto di copertura per cupola superiore, escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>165,00</b>
D	RR	DD		215		Esecuzione di consolidamento di solaio piano in latero-cemento armato esistente comprensivo di: rimozione intonaco, pulizia e spazzolatura dei travetti all'intradosso, rasatura, fornitura e posa di n° 3-4 nastri a fibre di carbonio sovrapposte in corrispondenza dei travetti, fornitura e posa nuovo intonaco ed ogni altro onere occorrente per dare l'intradosso del solaio pronto per la tinteggiatura, conteggiata a parte, per intervento su solai a soffitto fino a 3 m di altezza; incluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>70,00</b>
D	RR	DD		220		Formazione in opera di micropali del Ø di 10 cm compreso l'onere della trivellazione, dell'inserimento del palo in acciaio, dell'iniezione del cemento, dell'inserimento dei tronconi di raccordo, completo in opera, ogni onere compreso.	m	<b>95,93</b>
D	RR	DD		225		Esecuzione di micropali mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante la perforazione, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare, per Ø 100 mm, ogni onere compreso.	m	<b>63,18</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	DD		230		Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso il taglio, filettature, sfridi. ecc. ed ogni altro onere.	kg	<b>2,19</b>
D	RR	DD		235		Esecuzione di tiranti in barre tipo DYWIDAG per micropali da 30 t mediante perforazione con carotatrice di diametro 90-140 mm attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa l'iniezione cementizia, l'armatura in acciaio, la (o le due) piastre d'ancoraggio, dadi di bloccaggio, messa in tensione, ogni onere compreso.	m	<b>350,00</b>
D	RR	DD		240		Esecuzione di sola trivellazione di palo del Ø compreso tra D. 40 e D. 50 eseguita senza camicia compresi gli oneri dei tracciamenti e del trasporto alla discarica del materiale di risulta, ogni onere compreso.	m	<b>17,84</b>

## Gruppo EE - intonaci e cornici

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	EE		005		Esecuzione di lavaggio davanzali in pietra delle finestre, comprendente la stuccatura di eventuali screpolature, i materiali di consumo, l'applicazione di prodotti idrorepellenti protettivi e quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte (dimensione media da 1,00 m a 2,50 m di lunghezza).	m <sup>2</sup>	<b>97,43</b>
D	RR	EE		010		Esecuzione di pulizia di elementi in marmo con ausilio di microgetto d'acqua a pressione controllata, utilizzo di apposite gelatine, spazzole e quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>303,93</b>
D	RR	EE		015		Esecuzione di lisciatura dei piani di posa con mastice livellatore adesivo.	m <sup>2</sup>	<b>12,50</b>
D	RR	EE		020		Esecuzione di idrolavaggio di superfici rivestite in marmo, pietre o cotto, con materiali detergenti non schiumosi, con l'ausilio di idonee attrezzature.	m <sup>2</sup>	<b>12,50</b>
D	RR	EE		025		Esecuzione di idrolavaggio di superfici, escluse tutte le protezioni ed i ponteggi, per interventi minimi di 150 m <sup>2</sup> : su pietre tenere e rivestimenti di cotto.	m <sup>2</sup>	<b>13,92</b>
D	RR	EE		030		Esecuzione di idrosabbatura a bassa pressione, non distruttiva, con polvere di vetro, granulazione 0,1-0,5 mm, durezza MHOS 6-7, incluse tutte le protezioni, esclusi i ponteggi, su pietre tenere, rivestimenti lapidei, statue.	m <sup>2</sup>	<b>46,01</b>
D	RR	EE		035		Esecuzione di raschiatura di vecchie pitture in fase di distacco su supporti a gesso o intonaco civile:		
				a		Per idropitture lavabili	m <sup>2</sup>	<b>7,52</b>
				b		Per smalti	m <sup>2</sup>	<b>8,10</b>
D	RR	EE		040		Esecuzione di asportazione di tappezzeria in carta di tipo economico e medio con un solo strato.	m <sup>2</sup>	<b>4,65</b>
D	RR	EE		045		Esecuzione di pulizia di superfici particolarmente delicate quali cotto, arenarie, ecc.. di interesse artistico con sistema chimicamente neutro, eseguita mediante l'eiezione a bassissima pressione (0,5 bar) di una emulsione mista aria - acqua e finissini inerti con macchina pulitrice.	m <sup>2</sup>	<b>40,79</b>
D	RR	EE		050		Sverniciatura chimica di supporti in legno, da eseguire in laboratorio, compreso lo smontaggio e rimontaggio della ferramenta. Misurazione su di un lato.	m <sup>2</sup>	<b>143,00</b>
D	RR	EE		055		Esecuzione di intervento di restauro (circa 25% delle superfici) di elementi in stucco in oggetto con decorazioni semplici composite e raffiguranti foglie, festoni con fiori centrali, ecc. ingombri in proiezione contenuti in specchiature di circa 2x0,5 m comprendente la rimozione con bisturi di almeno 2 o 3 strati di tinteggiatura o di sovrapposizione di più intonaci, sia neutri che colorati, a coprire la parte originale. Il consolidamento di parti deteriorate degli elementi decorativi con resine (cascato di calce, collanti, ecc.) iniettate all'interno per evitare lo sfaldamento successivo. La ricostruzione e l'integrazione delle parti mancanti con materiali simili per forma, natura, consistenza, ecc. di quella in opera (gesso, malta, stucco, ecc.). Inserimento di chiodi e filo in acciaio, utilizzo di aggrappanti, ganci, ecc. e quant'altro necessario.	m <sup>2</sup>	<b>681,73</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	EE		060		Esecuzione di asportazione superfetazioni a mano con l'ausilio di attrezzi vari, da eseguire con la massima cautela, previa preliminari verifiche per la ricerca di eventuali reperti quali tinte originali, eventuali decorazioni, ecc. da eseguire su una media di 3 strati di tinteggiatura esistenti e di eventuali rasature effettuate nel tempo, fatte per uniformare le pareti; compresa la raccolta, il trasporto manuale del materiale all'esterno del fabbricato e l'accumulo nell'ambito del cantiere e quanto altro necessario.	m <sup>2</sup>	<b>57,95</b>
D	RR	EE		065		Trattamento antiparassitario e fungicida, curativo e protettivo, effettuato tramite iniezioni di liquido antiparassitario in microfori preventivamente eseguiti con Ø da 1-4 mm e successiva applicazione esterna di prodotto protettivo dato a due mani in misura non inferiore a 200 g/m <sup>2</sup> ; comprese le opere provvisoriale.		
					a	Per travature lignee	m <sup>2</sup>	<b>22,00</b>
					b	Per pavimentazioni lignee	m <sup>2</sup>	<b>17,60</b>
D	RR	EE		070		Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante per pareti fuori terra da eseguirsi su pareti già preparate e pulite, compresa la stesura di liquido permeabile antialino, il rinzaffo con speciali malte additivate nella dosi prescritte, compresi gli oneri per l'esecuzione degli spigoli, smussi e lesene, in opera		
					a	con spessore di 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>55,56</b>
					b	per ogni centimetro in più di spessore	m <sup>2</sup>	<b>5,34</b>
D	RR	EE		080		Fornitura e posa in opera di rinzaffo per interni di vecchie murature compreso ogni onere per ricevere il successivo intonaco conteggiato a parte, inclusi ponteggi ed ogni altro onere		
					a	in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>6,12</b>
					b	in malta di calce idraulica	m <sup>2</sup>	<b>7,87</b>
					c	maggiorazione per superfici a volta	m <sup>2</sup>	<b>5,31</b>
					d	maggiorazione per aggiunta di retina fine, paraspigoli e resine antifessurazioni e rottura	m <sup>2</sup>	<b>5,85</b>
D	RR	EE		085		Fornitura e posa in opera di rinzaffo per esterni di vecchie murature compresi di ogni onere per ricevere il successivo intonaco conteggiato a parte, inclusi ponteggi ed ogni altro onere.		
					a	in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>7,77</b>
					b	in malta di calce idraulica	m <sup>2</sup>	<b>9,84</b>
					c	maggiorazione per aggiunta di retina fine, paraspigoli e resine antifessurazioni e rottura	m <sup>2</sup>	<b>5,85</b>
D	RR	EE		090		Esecuzione di ripristino parziale di intonaco di facciata su muratura di pietrame o mattoni, eseguito con interventi per superfici contigue non superiori a 5 m <sup>2</sup> , costituito da pareggiamento grossolano delle superfici con malta e risetta, formazione delle liste e raddrizzatura, compresi gli oneri per l'esecuzione di spigoli, smussi, lesene, ecc.inclusi i ponteggi ed ogni altro onere.		
					a	in malta di cemento	m <sup>2</sup>	<b>44,00</b>
					b	in malta di calce idraulica	m <sup>2</sup>	<b>48,00</b>
D	RR	EE		095		Esecuzione di pulitura di facciata in mattoni paramano o klinker con idonei detergenti, successiva sciacquatura con acqua, eventuali piccole riparazioni dei giunti, inclusi i ponteggi ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	<b>13,91</b>
D	RR	EE		100		Fornitura e posa in opera di rasante minerale fibrorinforzato per ristrutturazione e restauro, adesivo, minerale a base di calce/cemento bianco, con sabbia naturale da 0-1,2 mm, applicato a mano.	m <sup>2</sup>	<b>25,00</b>
D	RR	EE		105		Fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro continua su pareti orizzontali o verticali.	m <sup>2</sup>	<b>6,00</b>
D	RR	EE		110		Esecuzione di finitura mediante applicazione in uno o più strati, di rivestimento minerale in pasta colorata e traspirante a base di silicato di potassio liquido, pigmenti inorganici o sostanze minerali, previa stesura del relativo primer.	m <sup>2</sup>	<b>22,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	EE		115		Esecuzione di restauro di dipinto ad olio su tela provvista di cornicetta lignea comprendente i seguenti interventi: - schiodatura della tela dal telaio vecchio - protezione della superficie cromatica - pulitura della tela sul retro - consolidamento della preparazione e del pigmento - foderatura del dipinto - rimozione della velina a protezione - montaggio della tela su telaio - prima pulitura della superficie - pulitura della cromia ... - stuccatura delle lacune - integrazione pittorica - protettivo/verniciatura finale La voce di costo esclude il trasporto, ma comprende ogni altro onere per dare l'opera restaurata a regola d'arte. La presente voce di costo è indicativa; vista la specificità degli interventi descritti il prezzo può subire variazioni in più o in meno a seconda dell'analisi prezzi seguente alla relazione di restauro a firma del restauratore accreditato e alle dimensioni del bene restaurato.		
					a	in mediocre stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>680,00</b>
					b	in cattivo stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>1050,00</b>
					c	in pessimo stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>1570,00</b>
					d	in pessimo stato di conservazione e particolare complessità	m <sup>2</sup>	<b>2460,00</b>
D	RR	EE		120		Esecuzione di restauro di dipinto murario; la voce comprende le seguenti fasi di intervento: - pulitura delle superfici - consolidamento .... - integrazione..... - strato di protezione finale La voce di costo esclude il trasporto, ma comprende ogni altro onere per dare l'opera restaurata a regola d'arte. La presente voce di costo è indicativa; vista la specificità degli interventi descritti il prezzo può subire variazioni in più o in meno a seconda dell'analisi prezzi seguente alla relazione di restauro a firma del restauratore accreditato e alle dimensioni del bene restaurato.		
					a	in mediocre stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>850,00</b>
					b	in cattivo stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>1670,00</b>
D	RR	EE		125		Esecuzione di restauro e cartonatura di disegni di architettura comprendente i seguenti lavori: - pulitura del recto e del verso - sutura degli strappi - spianatura delle piegature - inserimento del disegno in cartellina di cartoncino a Ph neutro La voce di costo esclude il trasporto, ma comprende ogni altro onere per dare l'opera restaurata a regola d'arte. La presente voce di costo è indicativa; vista la specificità degli interventi descritti il prezzo può subire variazioni in più o in meno a seconda dell'analisi prezzi seguente alla relazione di restauro a firma del restauratore accreditato e alle dimensioni del bene restaurato.		
					a	in buono stato di conservazione, solo intervento conservativo	m <sup>2</sup>	<b>270,00</b>
					b	in mediocre stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>810,00</b>
					c	in cattivo stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>1240,00</b>
					d	in pessimo stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>1820,00</b>
D	RR	EE		130		Esecuzione di restauro e risanamento conservativo di Altar Maggiore in muratura addossato a parete comprendente asportazione delle efflorescenze saline con delicati lavaggi con acqua ed alcool, eventualmente seguiti da riscaldamento forzato per permettere l'estrazione in profondità delle efflorescenze stesse. La voce comprende parziale ricostruzione del modellato e delle cornici con malta di calce ed adeguato inerte e l'integrazione pittorica eseguita in leggero sottotono. La presente voce di costo è indicativa; vista la specificità degli interventi descritti il prezzo può subire variazioni in più o in meno a seconda dell'analisi prezzi seguente alla relazione di restauro a firma del restauratore accreditato e alle dimensioni del bene restaurato.	corpo	<b>6000,00</b>

## Gruppo FF - controsoffitti e pareti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	FF		005		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in fibra minerale a pannelli rigidi 60x60 REI 120', compresa la fornitura e posa in opera della struttura di sostegno in acciaio zincato e alluminio preverniciato in vista, ancoraggi, clips ponteggi, compreso ogni altro onere.		
					a	fornito in opera senza isolamento	m <sup>2</sup>	<b>26,39</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	fornito in opera con materassino isolante in lana di vetro spess. 5 cm	m <sup>2</sup>	<b>29,60</b>
D	RR	FF		010		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in lastre ignifughe REI 120 classe 1, da 13 mm, compresa la struttura di sostegno in acciaio zincato da 6/10 mm, compresi pendini e stuccatura, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>34,14</b>
D	RR	FF		015		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in gesso alleggerito a pannelli rigidi 60x60 REI 120' classe 0, per umidità relativo sino a 90%, compresa la struttura di sostegno in acciaio zincato e alluminio preverniciato in vista, ancoraggi, clips ponteggi, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>24,85</b>
D	RR	FF		020		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in lastre idrorepellenti da 13 mm, la fornitura e posa in opera della struttura di sostegno in acciaio zincato da 6/10 mm, compresi pendini e stuccature.		
					a	fornito in opera senza isolamento, compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>29,16</b>
					b	Fornito in opera con materassino isolante in lana di vetro spess. 5 cm., compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>32,55</b>
D	RR	FF		025		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in doghe in alluminio passo 100, colori RAL, compresa la struttura di sostegno in acciaio preverniciato, ancoraggi, clips ponteggi, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>30,49</b>
D	RR	FF		030		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in perline di abete posata su struttura esistente, compreso l'onere dell'eventuale taglio per camini o lucernari ed ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>34,03</b>
D	RR	FF		035		Fornitura e posa in opera di pannelli in policarbonato alveolare spess. 16 mm compresi scossaline in acciaio preverniciato, giunti, ancoraggi e quant'altro occorre per la perfetta messa in opera.	m <sup>2</sup>	<b>47,43</b>
D	RR	FF		040		Fornitura e posa in opera di pannelli per chiusure perimetrali del tipo "Wall-star" costituiti da due strati di lamiera preverniciata spess. 0,5 mm con interposto isolamento di schiume poliuretatiche autoestinguenti, per uno spessore complessivo di 40 mm, compreso ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>35,26</b>
D	RR	FF		045		Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in cartongesso, montata su profili ad U zincati e appesi al soffitto per mezzo di elementi metallici registrabili, fissata con viti, sigillata e stuccata nei giunti con appositi nastri e profilo perimetrale di finizione, compresi i ponteggi ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>242,88</b>
D	RR	FF		050		Fornitura e posa in opera di controsoffitto in fibra minerale da 60x60 cm REI 180 cl 1		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>30,68</b>
					b	da 20 a 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>23,19</b>
					c	oltre 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>19,90</b>
D	RR	FF		055		Fornitura e posa in opera di controsoffitto in fibra minerale da 120x60 cm REI 120.		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>29,23</b>
					b	da 20 a 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>22,70</b>
					c	oltre 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>19,14</b>
D	RR	FF		060		Fornitura e posa in opera di controsoffitto in gesso alleggerito da 60x60 cm REI 120.		
					a	fino a 30 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>31,77</b>
					b	da 30 a 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>25,26</b>
					c	oltre 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>22,89</b>
D	RR	FF		065		Fornitura e posa in opera di controsoffitto in doghe di alluminio da 8,5/10/15/20 cm di larghezza, escluso colore acciaio ed alluminio a specchio.		
					a	fino a 40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>36,85</b>
					b	da 40 a 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>33,58</b>
					c	oltre i 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>31,90</b>
D	RR	FF		070		Fornitura e posa in opera di controsoffitti lisci e piani in cartongesso esclusi rialzi, parti inclinate e curve da valutare a parte.		
					a	fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>43,89</b>
					b	da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>37,37</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>34,68</b>
D	RR	FF		075		Fornitura e posa in opera di controsoffitti con rivestimento a cappotto con polistirene, rete in fibra di vetro e finitura ruvida tipo rinzaffata.		
				a		fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>45,18</b>
				b		da 20 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>40,60</b>
				c		oltre 100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>37,07</b>
				d		Per ogni centimetro in più di spessore fino a 6 cm del controsoffitto con rivestimento a cappotto con polistirene, rete in fibra di vetro e finitura ruvida, per ogni centimetro.	m <sup>2</sup>	<b>2,38</b>
				e		Per rivestimenti a cappotto a parete come articoli precedenti fino a 20 m <sup>2</sup> escluse impalcature.	m <sup>2</sup>	<b>43,37</b>
				f		Per rivestimenti a cappotto a parete come articoli precedenti da 20 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup> escluse impalcature.	m <sup>2</sup>	<b>37,28</b>
				g		Per rivestimenti a cappotto a parete come articoli precedenti oltre i 100 m <sup>2</sup> escluse impalcature.	m <sup>2</sup>	<b>35,12</b>
D	RR	FF		085		Fornitura e posa in opera di pareti in cartongesso con spessore 10 cm		
				a		spessore 10 cm, fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>49,48</b>
				b		spessore 10 cm, da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>42,13</b>
				c		spessore 10 cm, oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>40,14</b>
				d		spessore 8 cm fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>48,95</b>
				e		spessore 8 cm da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>42,71</b>
				f		8 cm oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>37,15</b>
D	RR	FF		090		Fornitura e posa in opera di pareti REI 120 con spessore di 12,5 cm con altezza fino a 5,00 m esclusa struttura lamiera zincata per eventuale certificazione.		
				a		fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>83,60</b>
				b		da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>64,03</b>
				c		oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>53,66</b>
D	RR	FF		095		Fornitura e posa in opera di rivestimenti di pareti in cartongesso con spessore minimo di 3 cm (struttura 1,7 cm e cartongesso 1,3 cm).		
				a		fino a 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>35,61</b>
				b		da 20 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>31,58</b>
				c		oltre 80 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>28,73</b>
D	RR	FF		100		Fornitura e posa in opera di parete mobile divisoria costituita da struttura in acciaio e pannelli in truciolare melamminico spessore 14 mm, con finitura quartz antigraffio, colore a scelta, compresi pressori, guarnizioni, guide a soffitto ed a pavimento senza altro onere.		
				a		Modulo senza specchiatura dimensioni 120x300 cm.	m <sup>2</sup>	<b>91,08</b>
				b		Modulo con vetro doppio complanare 3+3+0.38 120x120 cm h 100 cm completo di telaio in alluminio e guarnizione in gomma.	m <sup>2</sup>	<b>143,57</b>
				c		Modulo con vetro doppio complanare 3+3+0.38 120x60 cm h da 210 cm a 270 cm completo di telaio in alluminio e guarnizione in gomma.	m <sup>2</sup>	<b>140,69</b>
				d		Modulo con vetro doppio complanare 3+3+0.38 120x120 cm h da 100 cm a 270 cm completo di telaio in alluminio e guarnizione in gomma.	m <sup>2</sup>	<b>158,58</b>
				e		Modulo 120x300 con porta due ante, in alluminio con pannello cieco dim. 105x203 completo di telaio porta in alluminio.	m <sup>2</sup>	<b>207,41</b>
				f		Supplemento per vetro antisfondamento (3+3+0.38) in sostituzione del pannello cieco.	m <sup>2</sup>	<b>12,46</b>
				g		Angolari in acciaio h. 30cm.	cad.	<b>152,00</b>
D	RR	FF		105		Fornitura e posa in opera di parete attrezzata, in truciolare melamminico con finitura quartz antigraffio, armatura ad ante, in opera ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>276,22</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	FF		110		Fornitura e posa in opera di tramezzi costituiti da lastre di gesso rivestito di 13 mm di spessore, con struttura interna in acciaio zincato da 6/10 mm, compreso stuccatura, guide orizzontali, montanti, guaina in feltro bitumato o polietilene per la guida a pavimento, eventuali profili metallici per il fissaggio dei serramenti dei vani porta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	<b>33,35</b>
D	RR	FF		115		Fornitura e posa in opera di tramezzi costituiti da lastre di gesso rivestito di 15 mm di spessore, per ottenere una parete REI 120', compreso materassino in minerale densità 40 kg/m <sup>3</sup> , con struttura interna in acciaio zincato da 6/10 mm, compreso stuccatura, guide orizzontali, montanti, guaina in feltro bitumato o polietilene per la guida a pavimento, eventuali profili metallici per il fissaggio dei serramenti dei vani porta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	<b>40,63</b>
D	RR	FF		120		Maggiorazione se con lastre idrorepellenti.	m <sup>2</sup>	<b>3,28</b>
D	RR	FF		125		Maggiorazione se con isolante acustico in pannelli semirigidi in fibra minerale con isolamento acustico 40 dB.	m <sup>2</sup>	<b>4,31</b>

## Gruppo GG - pavimenti e rivestimenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	GG		005		Fornitura e posa in opera di pavimento in monocottura e grés ceramico a fughe aperte, posato su sottofondo di cemento e sabbia, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti.	m <sup>2</sup>	<b>34,80</b>
D	RR	GG		010		Fornitura e posa in opera di pavimento in grès fine porcellanato, come da disposizioni della D.L., posato con boiaccia di puro cemento, compreso sottofondo, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, ogni onere compreso.		
				a		formato 10x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>42,53</b>
				b		formati 20x20 e 33x33 cm	m <sup>2</sup>	<b>41,42</b>
				c		formato 40x40 cm	m <sup>2</sup>	<b>50,05</b>
D	RR	GG		015		Fornitura e posa in opera di pavimento in monocottura, come da disposizioni della D.L. posato con boiaccia di puro cemento, compreso sottofondo, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, ogni onere compreso.		
				a		formato 10x10 cm	m <sup>2</sup>	<b>51,17</b>
				b		formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>37,33</b>
				c		formato 33x33 cm	m <sup>2</sup>	<b>40,72</b>
				d		formato 40x40 cm	m <sup>2</sup>	<b>46,88</b>
D	RR	GG		020		Fornitura e posa in opera di pavimento in monocottura, come da disposizioni della D.L. posato con collante specifico, compreso sottofondo e collante, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, ogni onere compreso.		
				a		formato 10x10 cm	m <sup>2</sup>	<b>55,58</b>
				b		formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>43,67</b>
				c		formato 33x33 cm	m <sup>2</sup>	<b>46,52</b>
				d		formato 40x40 cm	m <sup>2</sup>	<b>51,43</b>
D	RR	GG		025		Fornitura e posa in opera di pavimento in Klinker, come da disposizioni della D.L., posato con boiaccia di puro cemento, compreso sottofondo, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, ogni onere compreso.		
				a		formato 12x24 cm	m <sup>2</sup>	<b>45,50</b>
				b		formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>45,50</b>
				c		formato 25x25 cm	m <sup>2</sup>	<b>48,00</b>
				d		formato 33x33 cm	m <sup>2</sup>	<b>50,50</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	GG		030		Fornitura e posa in opera di pavimento in Klinker, come da disposizioni della D.L., posato con collante specifico, compreso sottofondo e collante, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, ogni onere compreso.		
				a		formato 12x24 cm	m <sup>2</sup>	<b>50,71</b>
				b		formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>51,18</b>
				c		formato 25x25 cm	m <sup>2</sup>	<b>55,25</b>
				d		formato 33x33 cm	m <sup>2</sup>	<b>58,03</b>
D	RR	GG		035		Fornitura e posa in opera di pavimento di piastrelle di graniglia di marmo spess. 20 cm., dim. 20x20 con decori e cornici, poste in opera con colle su sottofondo esistente, stuccatura dei giunti con idonei materiali, pulizia dei giunti, levigatura, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>63,00</b>
D	RR	GG		040		Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di Luserna fiammata sp. 2.0-2.2 cm, di superficie per lastra di 0.25-0.40 m <sup>2</sup> poste in opera a casellario con malta di cemento, compreso stuccatura e pulizia dei giunti con appositi materiali, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>127,82</b>
D	RR	GG		045		Fornitura e posa in opera di pavimentazione modulare sopraelevata di 10-15 cm totali in piastrelle 60x60 cm con copertura in laminato plastico antistatico, posato su sottofondo piano, senza traversini con colonnina fissata alla soletta mediante collanti conduttivi specifici, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>79,75</b>
D	RR	GG		050		Fornitura e posa in opera di pavimenti in piastrelle resilienti 50x50 cm con colori a scelta della D.L. a base di PVC, antiscivolo spessore 2.5 mm poste in opera compresa la preparazione del piano di posa, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>30,31</b>
D	RR	GG		055		Fornitura e posa in opera di pavimenti in Pvc omogeneo a strato unico con colori a scelta della D.L. di sp. 2 mm, in teli altezza 125 cm con giunti saldati, posato su sottofondo esistente compresa la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>34,07</b>
D	RR	GG		060		Fornitura e posa in opera di pavimento sintetico in gomma al policloroprene doppio strato, sp. 12 mm, con impronta superficiale "tipo pista", posato con adesivo a base di resine poliuretatiche sul tappetino di usura bituminoso, questo escluso, comprese le segnature delle aree con adatte gomme o vernici.	m <sup>2</sup>	<b>45,89</b>
D	RR	GG		065		Fornitura e posa in opera di pavimento sintetico in gomma al policloroprene doppio strato, sp. 14 mm, con impronta superficiale "tipo pista", posato con adesivo a base di resine poliuretatiche sul tappetino di usura bituminoso, questo escluso, comprese le segnature delle aree con adatte gomme o vernici.	m <sup>2</sup>	<b>54,35</b>
D	RR	GG		070		Fornitura e posa in opera di pavimento sintetico in gomma al policloroprene doppio strato, sp. 4.5 mm, con impronta superficiale "tipo foca", posato con adesivo a base di resine poliuretatiche sul tappetino di usura bituminoso, questo escluso, comprese le segnature delle aree con adatte gomme o vernici, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>29,55</b>
D	RR	GG		075		Esecuzione di levigatura di pavimenti, compresa regolare stuccatura con cementi speciali, rifinitura, piombatura e lucidatura, ogni onere compreso:		
				a		in marmette	m <sup>2</sup>	<b>18,00</b>
				b		in marmo	m <sup>2</sup>	<b>20,00</b>
				c		in granito	m <sup>2</sup>	<b>35,00</b>
D	RR	GG		080		Fornitura e posa in opera di pavimento sintetico in gomma al policloroprene tipo Indoorflex, a strato unico, sp. 3.5 mm con impronta superficiale "tipo foca", ancorato al sottofondo con opportuni collanti previa eventuale rasatura, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>28,12</b>
D	RR	GG		085		Formazione di pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine termoindurenti armate con fibra di vetro e speciali autodilatanti, atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di 2.5 mm, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, intaccabilità ai detergenti e ai grassi, con resistenza agli acidi e al calpestio, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>39,48</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	GG		090		Formazione di pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine poliuretatiche pure senza solventi e speciali autodilatanti, steso direttamente su supporto esistente, dello spessore finale di 2 mm, avente caratteristiche di elettricità, decontaminabilità, intaccabilità ai detergenti, grassi, oli, alcali, con resistenza agli acidi e al calpestio, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>43,87</b>
D	RR	GG		095		Formazione di pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine epossidiche caricate con graniglia di quarzo, atte a formare una pavimentazione liscia monolitica, dello spessore finale di 2.5 mm, avente caratteristiche di elettricità, decontaminabilità, intaccabilità ai detergenti, grassi, oli, alcali, con resistenza agli acidi e al calpestio, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>50,51</b>
D	RR	GG		100		Fornitura e posa in opera, con collante, di rivestimento in piastrelle, su intonaco rustico, questo escluso, compresa la stuccatura dei giunti, la pulitura; ogni onere compreso.		
					a	in grès fine porcellanato nel formato 10x20	m <sup>2</sup>	<b>26,66</b>
					b	in grès fine porcellanato nel formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>28,11</b>
					c	in monocottura nel formato 10x10 cm	m <sup>2</sup>	<b>41,84</b>
					d	n monocottura nel formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>30,12</b>
					e	in Klinker nel formato 12x24 cm	m <sup>2</sup>	<b>33,95</b>
					f	in Klinker nel formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>36,26</b>
					g	in cotto nel formato 10x10 cm	m <sup>2</sup>	<b>43,99</b>
					h	in cotto nel formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>39,36</b>
D	RR	GG		105		Fornitura e posa in opera di cordolatura interna dentata in PVC di forma regolamentare, di colore bianco per piste e pedane di atletica leggera, comprese le eventuali targhette indicatrici in alluminio anodizzato fissate sui cordoli per la demarcazione fissa di arrivi, partenze, ostacoli, ecc.	m	<b>15,62</b>
D	RR	GG		110		Esecuzione di marcatura dell'area di gioco con speciale vernice a base di hypalon previa smerigliatura e/o spazzolatura con spazzola d'acciaio, secondo indicazioni del produttore del pavimento, delle parti che dovranno essere verniciate ed ogni altro onere compreso.	cad.	<b>407,24</b>
D	RR	GG		115		Fornitura e posa in opera di gradino a fazzoletto in cotto arrotato posato su letto di malta idraulica con boiaccia di cemento compresa la fornitura, stuccatura e pulitura dei giunti, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>68,82</b>
D	RR	GG		120		Fornitura e posa in opera di bordonali in calcestruzzo prefabbricato vibrocompresso su cordolo di fondazione in calcestruzzo dosato a 250 kg/m <sup>3</sup> , di sezione approssimativamente 40x20 cm, compreso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, stilatura dei giunti con cemento, successivo riempimento dello scavo. Sono comprese curve, pezzi speciali per scivoli e rampe o simili: sezione cordolo 12/15 x 25 cm.	m	<b>32,00</b>
D	RR	GG		125		Fornitura e posa in opera di pavimento in cotto, a fughe larghe come da disposizioni della D.L., posa con boiaccia di puro cemento sul letto di malta idraulica, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti a posa ultimata ed ogni onere.		
					a	formato 20x20 cm	m <sup>2</sup>	<b>52,80</b>
					b	formato 30x30 cm	m <sup>2</sup>	<b>50,77</b>
					c	formato 40x40 cm	m <sup>2</sup>	<b>64,55</b>
D	RR	GG		130		Fornitura e posa in opera di pavimento in grès ceramico, come da disposizioni della D.L., posato con collante specifico, compreso sottofondo e collante, stuccatura con appositi sigillanti colorati, pulitura dei giunti, ogni onere compreso.		
					a	formato 7,5x15 cm.	m <sup>2</sup>	<b>36,20</b>
D	RR	GG		135		Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di granito nazionale sp. 2.0-2.2 cm, di superficie per lastra di 0.25-0.40 m <sup>2</sup> , posta in opera su letto di malta compresa la stuccatura dei giunti con idonei materiali, la pulitura, la levigatura; ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>200,62</b>
D	RR	GG		140		Fornitura e posa in opera di zoccolino in monocottura da 7.5 cm fissato con colla, ogni onere compreso.	m	<b>9,86</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	GG		145		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di similporfido lato 6-8 cm posati sul letto di sabbia compresi raccordi, finitura superiore con sabbia fine o con boiaccia di cemento per l'intasamento ed ogni altro onere occorrente	m <sup>2</sup>	<b>36,00</b>
D	RR	GG		150		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli autobloccanti in cls 6-8 cm di vario colore posati su letto di sabbia, compresi raccordi, la copertura con sabbia fine per l'intasamento, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>28,27</b>
D	RR	GG		155		Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido lato 6-8 cm posati sul letto di sabbia compresi raccordi, la finitura superiore con sabbia fine o con boiaccia di cemento per l'intasamento ed ogni altro onere occorrente	m <sup>2</sup>	<b>65,00</b>
D	RR	GG		160		Fornitura e posa in opera di pavimento in ciottoli tondeggianti del Ø di 8-10 cm sistemati a mano su sottofondo di miscela di sabbia e cemento al 50% dello spessore medio di 7 cm, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>64,74</b>
D	RR	GG		165		Fornitura e posa in opera di cordolatura in cls realizzata fuori opera, ad elementi tinta calcestruzzo, rettilinei o curvi, di lunghezza max. 1.00 m e facce a vista lisce di sezione 12/15x25 cm compreso: scavo, fondazione in cls, trasporto alla discarica del materiale di risulta, malta di allettamento, ogni onere compreso.	m	<b>27,56</b>
D	RR	GG		170		Fornitura e posa in opera di cordolatura in cls realizzata fuori opera, ad elementi di varia colorazione da concordarsi con la D.L. rettilinei o curvi, di lunghezza max. 1.00 m e facce a vista lisce di sezione 12/15x25 cm compreso: scavo, fondazione in cls, trasporto alla discarica del materiale di risulta, malta di allettamento, ogni onere compreso.	m	<b>32,36</b>
D	RR	GG		175		Fornitura e posa in opera di cordonata in pietra di luserna con elementi rettilinei o curvi, di lunghezza max. 1.00 m e di sezione 12/15x25 cm compreso: scavo, fondazione in cls, trasporto alla discarica del materiale di risulta, malta di allettamento, ogni onere compreso.	m	<b>48,46</b>
D	RR	GG		180		Posa in opera di pavimentazione in autobloccanti, con esclusione della fornitura dei masselli conteggiata a parte, in cls spess. 6-8 cm, posati su letto di sabbia, compresi i raccordi, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>13,68</b>
D	RR	GG		185		Posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido con lato 6-8 cm, con esclusione della fornitura del porfido a cubetti conteggiata a parte, posati su letto di sabbia, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>19,78</b>
D	RR	GG		190		Fornitura e posa in opera di rivestimento in piastrelle di ceramica, posate a colla su intonaco rustico, compresa la stuccatura dei giunti, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>20,86</b>
D	RR	GG		195		Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di granito, poste in opera su letto di malta, compresa la stuccatura dei giunti con idonei materiali, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>66,25</b>
D	RR	GG		200		Fornitura e posa in opera di pavimento galleggiante in piastrelle 30x30 ghiaietto lavato posate e livellate su basette plastiche, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>15,96</b>
D	RR	GG		205		Fornitura e posa in opera di zoccolino in legno fissato con colla o chiodi, ogni onere compreso.	m	<b>3,11</b>
D	RR	GG		210		Fornitura e posa in opera di zoccolino in monocottura, ogni onere compreso.	m	<b>4,74</b>
D	RR	GG		215		Esecuzione di levigatura di pavimenti, compresa regolare stuccatura con cementi speciali, rifinitura, piombatura e lucidatura, ogni onere compreso:		
					a	in marmette	m <sup>2</sup>	<b>18,18</b>
					b	in marmo	m <sup>2</sup>	<b>21,65</b>
					c	in granito	m <sup>2</sup>	<b>35,09</b>
D	RR	GG		220		Esecuzione di lucidatura a piombo, di pavimenti già levigati con mezzo meccanico ed altri manufatti quali davanzali, gradini, ecc., ogni onere compreso.		
					a	in pietra dura e graniti	m <sup>2</sup>	<b>18,70</b>
					b	in marmo	m <sup>2</sup>	<b>20,70</b>
D	RR	GG		225		Esecuzione di ceratura di pavimenti in cotto naturale secondo le indicazioni della D.L., ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>15,07</b>
D	RR	GG		230		Esecuzione di trattamento protettivo di pavimenti in cotto con resine acriliche, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>18,45</b>

## Gruppo HH - impermeabilizzazioni - isolamenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	HH		010		Fornitura e posa in opera di pannelli semirigidi in lana di vetro resinati spess. 5 cm per la formazione di strati coibenti, pareti di densità 25 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>7,16</b>
D	RR	HH		015		Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene per la formazione di strati coibentati per pareti o solai di densità 30 kg/m <sup>3</sup> , compreso la posa, ogni onere compreso.		
				a		spess. 3 cm	m <sup>2</sup>	<b>10,98</b>
				b		spess. 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>15,91</b>
D	RR	HH		030		Fornitura e posa in opera di pannelli semirigidi in lana di vetro resinati per la formazione di strati coibenti per pareti di densità 30-40 kg/m <sup>3</sup> compreso la posa, il fissaggio e la sigillatura con appositi nastri adesivi secondo le indicazioni di legge, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>7,81</b>
D	RR	HH		035		Fornitura e posa in opera di feltro sottopavimento in rotoli di poliuretano da 6 mm per la formazione di strati coibenti per solai compreso ogni onere per la posa ed il fissaggio in opera, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>3,70</b>
D	RR	HH		040		Fornitura e posa in opera di pannelli semirigidi fonoassorbenti per la formazione di strati coibenti per pareti di densità 20-30 kg/m <sup>3</sup> , compreso ogni onere per la posa ed il fissaggio in opera, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>14,45</b>
D	RR	HH		045		Fornitura e posa in opera di isolamento esterno di edificio eseguito con l'incollaggio alla struttura di polistirolo vergine a densità 25 kg/m <sup>3</sup> ; spessore 5 cm, finito con doppia rasatura, rete di ripartizione e rivestimento resine plastico compreso l'onere dei ponteggi; in opera, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>28,29</b>
D	RR	HH		050		Fornitura e posa in opera di isolamento interno di edificio eseguito con l'incollaggio alle strutture di polistirolo vergine a densità 20 kg/m <sup>3</sup> ; spessore 5 cm e cartongesso 7 mm posato in opera compreso la stuccatura dei giunti con appositi nastri ed idonei materiali, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>30,89</b>
D	RR	HH		055		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile monostrato, composto da membrana prefabbricata a base bituminosa armata con supporto poliestere, applicata a fiamma previa spalmatura sul piano di posa di bitume ossidato a caldo, strato separatore, comprese la formazione di sguscia, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>14,36</b>
D	RR	HH		060		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in due strati, composto da membrane prefabbricate a base bituminosa armate con supporto in poliestere, applicate a fiamma previa spalmatura sul piano di posa di bitume, ogni onere compreso.		
				a		spess. 3+3 mm	m <sup>2</sup>	<b>21,15</b>
				b		spess. 4+4 mm	m <sup>2</sup>	<b>27,65</b>
D	RR	HH		070		Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione mediante stesa di primer previa pulizia del fondo, saldatura di due strati di guaine in elastomeri bituminosi armate con poliestere del peso di 4,5 kg/m <sup>2</sup> cadauno, comprese le sovrapposizioni, le sigillature e quanto altro necessario su superfici orizzontali di impalcati.	m <sup>2</sup>	<b>24,88</b>
D	RR	HH		075		Fornitura e posa in opera di manto di asfalto di bitume ossidato, dato a caldo in due mani su superfici verticali e/o orizzontali compresa la formazione di colli di raccordo, valutato in sviluppo di superficie spessore 6/8 mm, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>8,78</b>
D	RR	HH		080		Fornitura ed applicazione di consolidante trasparente, protettivo per pareti esterne, impermeabilizzante, caratterizzato da elevata aderenza, microporosità di traspirazione, idrorepellenza, applicato su muratura, compresi ponteggi, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>7,45</b>
D	RR	HH		085		Fornitura e posa in opera di lana di roccia per isolamenti termo acustici in pannelli delle dimensioni 100x50 cm, in opera su sottofondo in carta, densità di 80 kg/m <sup>3</sup> con adeguata protezione di barriera vapore, spessore 0,50 mm, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>12,02</b>
D	RR	HH		095		Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con telo in polietilene ad alta densità ADPE spess. 0.80 mm, posato con sovrapposizione dei teli di 30 cm, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>3,17</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	HH		100		Fornitura e posa in opera di protezione di strutture in calcestruzzo armato, non soggette a carichi ciclici ed ad elevate dilatazioni termiche, prive di interesse estetico ed esposte alle azioni aggressive. Comprendente uno strato di adesione spess. pari a 50 µm realizzato per primer e possipoliammidico e strato di finitura pari a 150 µm realizzato con prodotto epossidico tipo "Masterseal", ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>14,27</b>
D	RR	HH		105		Formazione di impermeabilizzazione giardino comprendente: - strato di compensazione realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene isostatico del peso di 400 g/m <sup>2</sup> ; - strato impermeabile sintetico realizzato con lega di poliolefine flessibile spess. 1.8 mm, largh. teli 2 m bicolore beige-nero; - strato di protezione realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene isostatico del peso di 400 g/m <sup>2</sup> ; - fissaggio meccanico provvisorio come mezzo d'opera del telo impermeabile da posizionare in corrispondenza dei perimetri della copertura formato da piastrine metalliche piane di misura 80x40x1 mm ed elementi di fissaggio realizzati con tasselli ad espansione; - strato di protezione realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene isostatico del peso di 400 g/m <sup>2</sup> ; - strato di filtro realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene isostatico del peso di 200 g/m <sup>2</sup> ; - strato di protezione meccanica con teli in lega di poliolefine flessibili, riciclate spess. 2.0 mm altezza 50 cm, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>31,68</b>
D	RR	HH		110		Formazione di impermeabilizzazione zona carrabile: - strato di compensazione realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene isostatico del peso di 400 g/m <sup>2</sup> ; - strato impermeabile sintetico realizzato con lega di poliolefine flessibile spess. 1.8 mm, largh. teli 2 m bicolore beige-nero; - strato di protezione realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene isostatico del peso di 400 g/m <sup>2</sup> ; - strato di separazione e scorrimento realizzato con film sottile di polietilene spess. 0.30 mm massa 0.27 al kg/m <sup>2</sup> , ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>32,98</b>
D	RR	HH		120		Fornitura e posa in opera di bocchette di scarico per raccordo pluviali realizzate in materiali poliolefinici perfettamente saldabile termicamente al manto di copertura, compreso griglia parafoglie, paraghiaia sintetica Ø 2 cm, con alette per evitarne la fuoriuscita dall'imbuto.	cad.	<b>46,01</b>
D	RR	HH		125		Fornitura e posa in opera di raccordo a parete realizzato con profilo tipo "banda del sole" in lamiera di acciaio al carbonio zincato sendzimir avente la faccia superiore rivestita con manto in polietilene flessibile e la faccia inferiore verniciata con lacca epossidico -fenolica anticorrosione spess. 0.62+1.2 mm sviluppo 250 mm previa applicazione di primer, ogni onere compreso.	m	<b>14,73</b>
D	RR	HH		130		Fornitura e posa in opera di barriera all'acqua (waterstop) formata da cordolo di sezione 25x12.5 mm, costituito da bentonite sodica naturale aggregata con speciali collanti idrodiluibili e contenuta tra due strisce in polipropilene che fanno da rinforzo. Dopo idonea preparazione del supporto si procederà alla stesura del cordolo che verrà fissato alla struttura in cls mediante chiodatura ogni 30 cm. Il prodotto dovrà garantire dopo poche ore dal getto del nuovo cls una tenuta a battente d'acqua di ca. 0.5 bar, ogni onere compreso.	m	<b>11,57</b>
D	RR	HH		135		Fornitura e posa in opera di massetto di pendenza dei poggiosi con malta premiscelata a veloce asciugamento (2 giorni) e a presa normale. Ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>16,50</b>
D	RR	HH		140		Esecuzione di impermeabilizzazione eseguita mediante stesura di due mani di pasta tixotropica elastica a base cementizia (tipo MAPELASTIC) con fornitura e posa tra il primo e il secondo strato di una rete in fibra di vetro. Ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>26,00</b>
D	RR	HH		145		Fornitura e posa in opera di nastro di tessuto sintetico gommato (tipo MAPEBAND) per rifinitura negli spigoli tra parete e pavimento. Ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	<b>18,00</b>
D	RR	HH		150		Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con coibentazione composta da: poliuretano estruso dello spessore di 6 cm densità 25/30 kg/m <sup>3</sup> su apposita guaina, tessuto non tessuto dal peso di 170 g/m <sup>2</sup> , membrana finale bituminosa elastomerica di 4,4 kg/m <sup>2</sup> . Ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	<b>34,00</b>

## Gruppo II - volte e solai, coperture

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	II		005		Fornitura e posa in opera di solaio di luce max 5 m, realizzato in putrelle di interasse 80-100 cm con sovrastante getto in cls dello spessore di 5 cm e rete elettrosaldata diam 6 20x20. Sovraccarico utile max 250 Kg/m².		
					a	realizzato in putrelle e tavelloni	m²	<b>64,00</b>
					b	realizzato in putrelle e voltini di piatto	m²	<b>68,00</b>
D	RR	II		015		Formazione in opera di volte in mattoni pieni e malta di calce, eseguita con gli opportuni rinfianchi e speroni negli spigoli ed eventuali lunette. Spessore della volta in chiave 6 cm ed all'imposta 12 cm. Misurazione in orizzontale.	m²	<b>94,00</b>
D	RR	II		020		Formazione in opera di volte in mattoni pieni e malta di calce, eseguita con gli opportuni rinfianchi e speroni negli spigoli ed eventuali lunette. Spessore della volta in chiave 25 cm ed all'imposta 40 cm. Misurazione in orizzontale.	m²	<b>165,00</b>
D	RR	II		025		Formazione in opera di volta a botte in mattoni pieni e malta di calce fino a 5 m di luce, spessore a due teste in chiave e rinfianchi a tre teste fino ad 1/3 della monta. Esecuzione ad anello unico incrociato, compreso speroni, rinfianchi e ponteggi. Misurazione in sviluppo.	m²	<b>120,00</b>
D	RR	II		030		Fornitura e posa in opera di centinatura di volte ed architravi di qualsiasi luce, forma e sesto, eseguita con tavole di legno, chiodi, puntelli e disarmo. Misurazione in sviluppo fino a 5 m di altezza e per luci fino a 3 m.		
					a	luci fino a 3 m	m²	<b>55,00</b>
					b	per luci fino a 5 m	m²	<b>66,00</b>
					c	per luci fino a 10 m	m²	<b>88,00</b>
D	RR	II		045		Fornitura e posa in opera di solaio in legno, composto da travi principali ancorate al cordolo perimetrale, travi secondarie e sovrastante tavolato di 3 cm, piallato, maschiato ed inchiodato.		
					a	in legno di abete.	m²	<b>110,00</b>
					b	in legno di castagno.	m²	<b>143,00</b>
D	RR	II		055		Fornitura e posa in opera di solaio in legno, composto da travi principali ancorate al cordolo perimetrale, travi secondarie e sovrastante tavolato di 3 cm, piallato, maschiato ed inchiodato e sovrastante soletta in cls alleggerito e rete elettrosaldata.		
					a	In legno di abete.	m²	<b>132,00</b>
					b	In legno di castagno.	m²	<b>154,00</b>
D	RR	II		070		Esecuzione di ripasso del manto di copertura in tegole, compresa eventuale parziale sostituzione della listellatura e comprese le opere di presidio.	m²	<b>28,38</b>
D	RR	II		075		Realizzazione della sola copertura del tetto con coppi vecchi, su solaio in cls, compresa la realizzazione in opera dei listelli in cemento, dei tegoloni di colmo ed ogni altro onere.	m²	<b>59,65</b>
D	RR	II		080		Realizzazione dell'isolamento su tetto esistente con isolante tipo stirodach da 5 cm compresa l'eventuale sostituzione parziale delle tegole di copertura con un massimo del 20% e l'eliminazione della listellatura esistente.	m²	<b>48,24</b>
D	RR	II		085		Fornitura e posa in opera di tetto in legno di abete comprensivo di piccola, media e grossa orditura, tavolato semplice, guaina e manto in lose di pietra, escluse capriate e lattonerie (soffitta non abitabile).	m²	<b>220,00</b>
D	RR	II		090		Fornitura e posa in opera di tetto in legno di abete, doppio tavolato con interposto isolante, guaina e manto in lose di pietra, escluse capriate e lattonerie (sottotetto abitabile).	m²	<b>270,00</b>
D	RR	II		095		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole piane, di laterizio o cemento compresa piccola orditura di sostegno in listelli di legno di abete 5x5 cm fissati sulla grossa orditura in legno o su solai in latero cemento esistente.	m²	<b>20,00</b>
D	RR	II		100		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi in ragione di n. 32/36 al metro quadro compresa listellatura in legno 5x5 cm, guaina, tegoloni di colmo, fissati sulla grossa orditura in legno o su solai in latero cemento esistente (soffitta non abitabile).	m²	<b>35,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	II		105		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi compresi guaina, il doppio tavolato con interposto il materiale isolante 3+3, la listellatura in legno 5x5 cm e i tegoloni di colmo in laterizio su grossa orditura esistente (sottotetto abitabile).	m <sup>2</sup>	<b>95,00</b>
D	RR	II		110		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole similcoppo compresi guaina, il doppio tavolato con interposto il materiale isolante 3+3, la listellatura in legno 5x5 cm e i tegoloni di colmo in laterizio su solaio in C.A. esistente.	m <sup>2</sup>	<b>75,00</b>
D	RR	II		115		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi in ragione di n. 32/36 al metro quadro con misurazione in sviluppo di falda compresa la fornitura della grossa orditura in abete uso Trieste per puntoni e travi, segati 4 fili per arcarecci, listelli 5x6 compresi legamenti in ferro, tegoloni di colmo, eventuale malta di cemento (tetto per soffitta non abitabile).	m <sup>2</sup>	<b>85,00</b>
D	RR	II		120		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi in ragione di n. 32/36 al metro quadro con misurazione in sviluppo di falda compresa la fornitura della grossa orditura in abete uso Trieste per puntoni e travi, segati 4 fili per arcarecci, listelli 5x6 compresi legamenti in ferro, tegoloni di colmo, eventuale malta di cemento, doppio tavolato con interposto isolante 3+3 cm (tetto per sottotetto abitabile).	m <sup>2</sup>	<b>145,00</b>
D	RR	II		125		Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi in ragione di n. 32/36 al metro quadro o simil coppo tipo "omega10" con misurazione in sviluppo di falda compresa la realizzazione di solaio inclinato in laterocemento armato sp. 20 + 5 cm e cornicioni in getto pieno, compresi tegoloni di colmo, eventuale malta di cemento, doppia listellatura con interposto isolante 3 + 3 cm e guaina (tetto per sottotetto abitabile).	m <sup>2</sup>	<b>145,00</b>
D	RR	II		140		Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrati, sino ad una lunghezza di m. 6, sezione massima di cm. 30x40, in legno di:		
					a	abete	m <sup>3</sup>	<b>715,00</b>
					b	larice	m <sup>3</sup>	<b>925,00</b>
D	RR	II		160		Fornitura e posa in opera di tetto in legno di abete e manto di copertura in coppi di laterizio; la voce comprende la fornitura e posa in opera di media orditura ad i=80-90 cm, tavolato/perline sp. 2 cm, barriera al vapore, strato isolante di polistirene espanso tipo Greypor sp. 4+4=8 cm interposto tra listellatura lignea dim. 8x8 cm, guaina antigoccia, piccola orditura ad i=18 cm, manto inferiore in coppi nuovi e manto superiore in coppi vecchi oggetto di precedente rimozione (conteggiata a parte) con accatastamento in cantiere per successivo reimpiego. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
					a	fino a 50 mq di tetto	m <sup>2</sup>	<b>180,00</b>
					b	oltre i 50 mq e fino a 200 mq di tetto	m <sup>2</sup>	<b>140,00</b>
					c	oltre i 200 mq di tetto	m <sup>2</sup>	<b>125,00</b>
D	RR	II		180		Fornitura e posa in opera di tetto in legno di abete e manto di copertura in coppi di laterizio; la voce comprende la fornitura e posa in opera di media orditura ad i=80-90 cm, tavolato/perline sp. 2-3 cm, barriera al vapore, strato di isolante compresso tipo Styrodur sp. 4 cm, strato isolante di polistirene espanso tipo Greypor sp. 4+4=8 cm interposto tra listellatura lignea di dim. 8x8 cm, guaina antigoccia, piccola orditura ad i=18 cm circa, manto inferiore in coppi nuovi e manto superiore in coppi vecchi oggetto di precedente rimozione (conteggiata a parte) con accatastamento in cantiere per successivo reimpiego. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
					a	fino a 50 mq di tetto	m <sup>2</sup>	<b>190,00</b>
					b	oltre i 50 mq e fino a 200 mq di tetto	m <sup>2</sup>	<b>150,00</b>
					c	oltre i 200 mq di tetto	m <sup>2</sup>	<b>135,00</b>
D	RR	II		190		Incidenza della fornitura e posa in opera della media orditura, mantenendo quella esistente perchè in buono stato di conservazione	m <sup>2</sup>	<b>30,00</b>
D	RR	II		200		Esecuzione di teste di camino a disegno semplice realizzate in mattoni a vista e coppi o tegole.	cad.	<b>793,50</b>

## Gruppo LL - opere da falegname

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	LL		005		Esecuzione di restauro serramenti in legno esistente con cauta asportazione dei vari strati di tinteggiatura esistente con la ricerca e messa a vista della tinteggiatura originaria comprendente la rimozione dei gocciolatoi e degli elementi lignei deteriorati, sistemazione della ferramenta esistente, sigillatura dei vari elementi di legno, ripasso degli squadri, degli intarsi con inquadratura e sostituzione dei gocciolatoi, sostituzione di alcuni quadri a vetri con legname simile all'esistente, ripristino dei portanti con intarsi lignei e sistemazione generale del serramento, escluse le spese provvisoriale e di presidio.	m <sup>2</sup>	<b>915,97</b>
D	RR	LL		010		Esecuzione di sistemazione di finestre in legno e vetro comprendente la revisione dell'intelaiatura esistente, di rinforzi delle parti deboli e fatiscenti con angolari traverse, ecc., le modifiche per l'insediamento dei vetri stratificati di sicurezza antisfondamento, le chiusure e quant'altro occorrente esclusi l'onere dei ponteggi e la fornitura e posa dei vetri.	m <sup>2</sup>	<b>367,61</b>
D	RR	LL		015		Esecuzione di riparazione e restauro di persiane esterne e infissi perimetrali nelle sue parti lignee fatiscenti, consistente nella sostituzione ed integrazione delle parti mancanti e vetuste, sia in legno che in metallo per telaio e controtelaio comprendente la ferramenta di chiusura e la revisione delle parti metalliche non funzionanti perchè ossidate ed ogni altro mezzo d'opera e materiale occorrente.	m <sup>2</sup>	<b>529,32</b>
D	RR	LL		020		Esecuzione di trattamento completo di sverniciatura e verniciatura per serramenti (persiane) eseguito mediante la preparazione del fondo, le stuccature, la scartavetratura, la protezione delle parti metalliche con minio di piombo, la sverniciatura a smalto opaco con colori da stabilirsi in corso d'opera dalla Direzione lavori ed ogni altro mezzo d'opera e materiale occorrente a dare l'opera finita a regola d'arte (coefficiente correttivo sulla quantità 3).	m <sup>2</sup>	<b>61,20</b>
D	RR	LL		025		Esecuzione di sverniciatura chimica di supporti in legno da eseguire in laboratorio, compreso smontaggio e rimontaggio ferramenta misurata su di un lato.	m <sup>2</sup>	<b>154,33</b>
D	RR	LL		030		Esecuzione di lavatura con soluzione di acqua e soda e successiva risciacquatura ed asciugatura a mano di superfici verniciate di serramenti, rivestimenti, ecc.	m <sup>2</sup>	<b>4,40</b>
D	RR	LL		035		Esecuzione di trattamento antimuffa di pareti interne od esterne per qualsiasi altezza mediante applicazione a spruzzo od a pennello di soluzione di composti dello stagno ed acqua e applicazione a pennello di pittura trasparente a base di composti organici dell'azoto con caratteristiche antimuffa, compreso ogni onere	m <sup>2</sup>	<b>9,30</b>
D	RR	LL		040		Esecuzione di trattamento antiparassitario e fungicida, curativo e protettivo effettuato tramite iniezioni di liquido antiparassitario in microfori preventivamente eseguiti con Ø da 1.5-4 mm e successiva applicazione esterna di prodotto protettivo dato a due mani in misura non inferiore a 200 g/m <sup>2</sup> , comprese le opere provvisoriale, di presidio ed ogni onere.		
					a	per travature lignee piccole, medie e grandi	m <sup>2</sup>	<b>21,75</b>
					b	per tavolato ligneo da pavimentazioni	m <sup>2</sup>	<b>18,91</b>
D	RR	LL		050		Esecuzione di carteggiatura di superfici lignee per l'asporto di sbavature ed asperità.	m <sup>2</sup>	<b>2,99</b>
D	RR	LL		055		Esecuzione di raschiatura completa di vecchie verniciature su legnami, mediante bruciatura, sverniciatura, lavatura.	m <sup>2</sup>	<b>8,69</b>
D	RR	LL		060		Legname lavorato su misura per cornici di qualunque sagoma, chianbrane isolate e simili con le lavorazioni e ferramenta occorrenti e l'imprimitura ad olio-pino e per quantitativi superiori a 0,1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	<b>5130,53</b>
D	RR	LL		065		Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse faccie, comprese le opere accessorie - per cornici, chianbrane isolate e simili e per quantitativi inferiori a 0,10 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	<b>985,27</b>
D	RR	LL		070		Fornitura in opera di passerella larga 1.5 m in legno lamellare d'abete rosso completa di travi principali, travetti per orditura secondaria, assito maschiato, il tutto impregnato e piallato, ferramenta d'ancoraggio zincata e verniciata, per luci sino a 14 m ed un sovraccarico di 500 kg/m <sup>2</sup> . ogni onere compreso.	m	<b>1430,26</b>
D	RR	LL		075		Fornitura e posa in opera di pile in legno tipo douglas o similare composte da due pannelli uniti e bullonati tra loro, delle dimensioni finite di 25x25x h. 200 cm circa, complete di capitello in legno, escluse le opere murarie.	cad.	<b>174,35</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	LL		080		Fornitura e posa in opera di controavanzali in legno, sezione max 25x4.5 cm al finito, in legno Douglas, compreso lucidatura trasparente naturale o con mordente tipo noce o similare eseguita con resine poliuretatiche eventuali staffe di sostegno, opere murarie, ogni onere compreso.	m	<b>72,00</b>
D	RR	LL		085		Fornitura e posa in opera di scala retrattile per sottotetti, dim. 100x70 cm completa di ferramenta, gancio, opere murarie, escluse eventuali demolizioni.	cad.	<b>765,25</b>
D	RR	LL		090		Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti o di pannelli con perline in Douglas fissate su listelli in legno o dentro un telaio in ferro per rivestimento di porte o portoni, verniciate al naturale finito al poliestere.	m²	<b>54,00</b>
D	RR	LL		095		Fornitura e posa in opera di serramento esterno in Douglas e simili per finestre e portebalcone, a uno o più battenti, sp. finito 45 mm, eseguito secondo disegni della D.L., compreso controtelaio in abete, ferramenta incassata, coprifili, maniglia in ottone, lucidatura poliuretanica trasparente, opere murarie, ogni onere compreso.	m²	<b>319,64</b>
D	RR	LL		100		Fornitura e posa in opera di serramento esterno in Douglas e simili per finestre e porte balcone, ad uno o più battenti, sp. finito 55 mm, eseguito secondo i disegni della D.L., controtelaio in abete, ferramenta in ottone, compresi gli oneri di: opere murarie, verniciatura a smalto oleosintetico, vetrocamera 12, persiane, ogni onere compreso.	m²	<b>450,00</b>
D	RR	LL		105		Fornitura e posa in opera di persiane esterne in Douglas e simili per finestre e portebalcone, a uno o più battenti, sp. finito 45 mm eseguito secondo disegni della D.L., ferramenta incassata, maniglia in ottone, lucidatura poliuretanica trasparente, opere murarie, ogni onere compreso.	m²	<b>300,00</b>
D	RR	LL		110		Fornitura e posa in opera di persiane in Douglas, scorrevoli, a sospensione, con binario, carrucole registrabili, guida inferiore e ferramenta adeguata in ferro, lavorato con alette cantinelle sp. 12 mm int. 38 mm, compreso: telai per porte a scomparsa, lucidatura poliuretanica trasparenti, opere murarie	m²	<b>449,85</b>
D	RR	LL		115		Fornitura e posa in opera di ante d'oscuro, scuretti in douglas, a due o più piante ribaltabili, a faccie lisce, sp. 25 mm, cerniere e dispositivi di chiusure in ferro, compreso lucidatura poliuretanica trasparente.	m²	<b>215,47</b>
D	RR	LL		120		Fornitura e posa in opera di serramento esterno in Douglas, finestre e porte balcone con ante apribili a bilico sp. finito 73 mm, eseguito come da disegni della D.L. compreso controtelaio, perni a frizione, ferramenta di chiusura, coprifili, maniglia di ottone, lucidatura poliuretanica trasparente, opere murarie, ogni onere compreso.	m²	<b>449,22</b>
D	RR	LL		125		Fornitura e posa in opera di serramenti in larice d'America per finestre e portebalcone di qualunque forma e dimensione, compreso falsotelaio, serramenta e verniciatura a smalto, ogni onere compreso..	m²	<b>245,00</b>
D	RR	LL		130		Fornitura e posa in opera di portavetrata per androne, eseguita a tutt'altezza con telarone in massello di Douglas sp. 60 mm, vetro superiore fisso a due ante da 90 cm in cristallo di sicurezza 4+4, completo di maniglie in cristallo colorato, due chiudiporta pavimento tipo MAB, ogni onere compreso.	cad.	<b>1158,78</b>
D	RR	LL		135		Fornitura e posa in opera di chiudiporta a pavimento di potenza adeguata alla porta a cui sono applicati, regolabili, a controllo oleodinamico, compreso il taglio ed il ripristino del pavimento, la registrazione ed ogni altro onere compreso.	cad.	<b>203,68</b>
D	RR	LL		140		Fornitura e posa in opera di falsi telai in legno per porte interne compreso l'onere delle sigillature.	cad.	<b>71,32</b>
D	RR	LL		145		Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore 4 mm e ossatura in abete, provviste di regoli fissa vetri in legno forte, applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio, la smaltatura e la fornitura e posa in opera dei falsi telai (esclusi i vetri). Dello spessore finito di 43 mm, di cui 35 mm di ossatura in abete e 8 mm di rivestimento in essenze pregiate ecc., in condizioni di difficile lavorazione, opere murarie ed ogni altro onere compresi.	cad.	<b>542,07</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	LL		150		Fornitura e posa in opera di porta interna ad una o due ante, dim. 80/90x210 cm, telarone in massello smaltato, battente ad ossatura cellulare tamburato con rivestimento in formica colore a scelta della D.L., sp. finito 45 mm, completo di controtelaio, chiave normale, maniglia e cerniere in ottone, coprifili ecc., in condizioni di difficile lavorazione, opere murarie ed ogni altro onere compresi	cad.	<b>486,00</b>
D	RR	LL		155		Fornitura e posa in opera di porta a soffietto in PVC con telarone in massello di legno mogano o noce, elementi verticali ricoperti tipo legno, disarticolati fra loro e sostenuti con cuscinetti a sfera in nylon; guida in profilato di acciaio, completo di telaio, chiavi, opere murarie, ogni onere compreso.	m²	<b>233,65</b>
D	RR	LL		160		Fornitura e posa in opera di porta caposcala ad una antina con telaio in massello di legno mogano o noce, battente ad ossatura cellulare tamburata con rivestimento in legno nobilitato mogano o noce, sp. 50 mm finito con poliestere satinato, completo di telaio, chiavi, opere murarie, ogni onere compreso.	cad.	<b>849,54</b>
D	RR	LL		165		Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso in rovere eseguito in massello di legno, ad un battente a disegno semplice dello spessore finito di 50 mm verniciato al poliestere satinato completo di serratura di sicurezza tipo medio, completo di telaio, chiavi, opere murarie; ogni onere compreso.	cad.	<b>1318,53</b>
D	RR	LL		170		Fornitura e posa in opera di portoncino caposcala blindato ad una anta montato su controtelaio in ferro a murare, battente cm. 6 tamburato in lamiera rivestita legno finito con poliestere, serratura a 4 mandate con 4 punti di chiusura, robuste cerniere, chiavi, spioncino, guarnizioni in gomma, opere murarie, ogni onere compreso.	cad.	<b>1426,87</b>
D	RR	LL		175		Sovrapprezzo alle porte, in legno e/o metallo, per la fornitura e posa in opera di maniglione antipanico approvato dalla D.L., di dimensione adeguate da 60 cm a 120 cm, ogni onere compreso.	cad.	<b>205,60</b>
D	RR	LL		180		Fornitura e posa in opera di cassette apribili in larice d'America, per rulli di persiane avvolgibili comprese ferramenta, verniciatura a smalto, tutte le opere accessorie, in opera.	m²	<b>76,96</b>
D	RR	LL		185		Esecuzione di pulizia e scartavetratura, su manufatti in legno già precedentemente coloriti al metro quadro (misura minima 1 m²). Ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m²	<b>4,50</b>
D	RR	LL		190		Fornitura e posa in opera di protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insettopellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a pennello, compresa ogni opera accessoria al metro quadro (misura minima 1 m²). Ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m²	<b>13,00</b>
D	RR	LL		200		Esecuzione di restauro di balaustra in legno con doghe verticali a disegno semplice, dello sp. 2-4 cm. tutte uguali, comprendente rifacimento del 50% circa delle parti lignee con riutilizzo di quanto recuperabile dell'esistente, l'impiego di legno di Rovere e finitura a cera; per dimensioni 9 m. di lunghezza e di 1 m. di altezza. La presente voce di costo è indicativa; vista la specificità degli interventi descritti il prezzo può subire variazioni in più o in meno a seconda dell'analisi prezzi seguente alla relazione di restauro a firma del restauratore accreditato e alle dimensioni del bene restaurato.	m²	<b>670,00</b>

## Gruppo MM - opere in pietra

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	MM		005		Fornitura e posa in opera di manufatti in pietra di Serizzo per frontali di balcone, posato a correre compreso il gocciolatoio, di spessore 4 cm e larghezza 30 cm.	m	<b>70,00</b>
D	RR	MM		010		Fornitura e posa in opera di manufatti in pietra spess. 4 cm largh. 25 cm, per davanzali interni od esterni, soglie, con gocciolatoio, il listello di battuta, i rappezzi posati su malta di cemento, ogni onere compreso		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	in pietra di Luserna levigata	m	<b>58,00</b>
					b	in pietra di Luserna fiammata	m	<b>55,50</b>
					c	in serizzo fiammato	m	<b>48,00</b>
					d	in granito nero	m	<b>55,00</b>
					e	multicolor	m	<b>70,00</b>
					f	nero africa	m	<b>75,00</b>
					g	maggiorazione per costa a toro compresi i risvolti	m	<b>30,00</b>
D	RR	MM		015		Fornitura e posa in opera di manufatti in pietra spessore 4 cm posati su malta di cemento, ogni altro onere compreso.		
					a	in pietra di Luserna levigata	m <sup>2</sup>	<b>220,00</b>
					b	in pietra di Luserna fiammata	m <sup>2</sup>	<b>200,00</b>
					c	in serizzo fiammato	m <sup>2</sup>	<b>180,00</b>
					d	in granito nero	m <sup>2</sup>	<b>210,00</b>
					e	multicolor	m <sup>2</sup>	<b>250,00</b>
					f	nero africa	m <sup>2</sup>	<b>280,00</b>
D	RR	MM		020		Fornitura e posa in opera di capitello in pietra di Luserna eseguito come da disposizioni D.L. comprese le opportune opere di fissaggio con malta di cemento, il ripristino dell'intonaco, i ponteggi ed ogni onere compreso.	cad.	<b>200,00</b>
D	RR	MM		025		Realizzazione di balconi in pietra di Luserna fiammata, a coste lisce di 8 cm inserita nel muro, montata su modiglioni di 130 cm minimo, incastrati nel muro e fissati con malta di cemento, coprimensola da 4 cm compreso le opere murarie, i ponteggi, le opere access., ogni onere compreso	m <sup>2</sup>	<b>856,70</b>
D	RR	MM		030		Fornitura in opera di rivestimento esterno in pietra di Serizzo di 2 cm semplice e piano, a lastre regolari di 0,2/0,7 m <sup>2</sup> ognuna, compresa imbottitura in malta di cemento, sigillatura dei giunti, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>207,59</b>
D	RR	MM		035		Esecuzione di rivestimento in pietra locale a spacco naturale di cava su muro esistente o nuovo con spessore di 20/30 mm, inclusi ponteggi, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>75,68</b>
D	RR	MM		040		Realizzazione di muro in pietra a vista posata a giunto con materiali di risulta dalle demolizioni in loco, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>88,63</b>
D	RR	MM		045		Fornitura e posa in opera di pavimento per marciapiedi e cortili in lastre di pietra lavorata a spacco a tutta squadratura sullo spessore, posato a casellario o a correre su letto di malta di spess. 2-3 cm, compresa sigillatura, rifilatura in cemento dei giunti e pulitura, ogni onere compreso		
					a	in serizzo lavato, sp. 2 cm	m <sup>2</sup>	<b>110,00</b>
					b	in serizzo lavato, sp. 4-5 cm	m <sup>2</sup>	<b>145,00</b>
					c	in pietra di luserna a spacco, lati martellinati, sp. 4-5 cm, dim lastre cm 60x50-80 a correre	m <sup>2</sup>	<b>105,00</b>
					d	in pietra di luserna a spacco, lati tagliati, sp. 4-5 cm, dim lastre cm 60x50-80 a correre	m <sup>2</sup>	<b>125,00</b>
D	RR	MM		050		Posa in opera di manto di copertura in lose in pietra con spessore di 3-5 cm "di tipo tradizionale a farfalla" compresa la chiodatura e la sistemazione del colmo in pietra, esclusa la sola fornitura del materiale.	m <sup>2</sup>	<b>45,00</b>
D	RR	MM		055		Esecuzione di ripasso del manto di copertura in lose con sistemazione degli assi d'appoggio e la loro eventuale parziale sostituzione.	m <sup>2</sup>	<b>55,00</b>
D	RR	MM		060		Fornitura in opera di rivestimento esterno in Granito Bianco Sardo fiammato sp. 3 cm con bisellatura perimetrale per chiusura di loculi, poggiate su borchie premurate, queste escluse, compreso il ponteggio ed ogni altro onere.	m <sup>2</sup>	<b>139,92</b>
D	RR	MM		065		Sola posa in opera di lastre in pietra o in marmo, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, rivestimenti ecc., di qualunque dimensione e spessore, incluse graffe per ancoraggio, imbottitura della pietra contro superfici di appoggio e sigillatura dei giunti.	m <sup>2</sup>	<b>68,17</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	RR	MM		070		Fornitura e posa in opera di borchie in fusione di ottone autoportanti, murate a parete o fissate con appositi tasselli, complete di ogni onere ed accessorio per la posa di marmi e lapidi, ogni onere compreso.	cad.	<b>22,50</b>
D	RR	MM		080		Solo posa in opera di manufatti in marmo o pietra per davanzali interni od esterni compreso ogni onere.	m <sup>2</sup>	<b>94,38</b>
D	RR	MM		085		Fornitura e posa in opera di zoccoli in pietra, h. 10 cm, spess. 2 cm, coste alla sega, posato con malta o incollato, compresa la rottura dell'intonaco, le stuccature con materiale idoneo, i rappezzi all'intonaco, ogni onere compreso.		
					a	in pietra di Luserna levigata	m	<b>31,71</b>
					b	in pietra di Luserna fiammata	m	<b>29,90</b>
					c	in serizzo fiammato	m	<b>26,51</b>
					d	in granito nazionale	m	<b>35,53</b>
D	RR	MM		090		Fornitura e posa in opera di gradino dello sp. 3 cm largh. sino a 35 cm e sottogrado sp. 2 cm, posato su malta di cemento, compresa formazione dello scalino rustico con semipieni, la stuccatura dei giunti con cemento bianco, rappezzi nell'intonaco e ogni altro onere.		
					a	in pietra di Luserna levigata	m	<b>99,57</b>
					b	in Serizzo fiammato	m	<b>83,73</b>
					c	in granito nazionale levigato	m	<b>89,75</b>
D	RR	MM		095		Fornitura e posa in opera di gradino a fazzoletto in pietra, spess. 3 cm posato su letto di malta idraulica con boiaccia di cemento compreso la fornitura, la stuccatura e pulitura dei giunti. Misurato per la superficie effettiva.		
					a	in pietra di Luserna levigata	m <sup>2</sup>	<b>333,58</b>
					b	in granito nazionale levigato	m <sup>2</sup>	<b>304,46</b>
					c	in serizzo fiammato	m <sup>2</sup>	<b>272,66</b>
D	RR	MM		100		Esecuzione di sostituzione di gradino in pietra di rampa scale a sbalzo, larghezza 30 cm, comprese le opere murarie, la discesa, l'accatastamento e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.	m	<b>65,33</b>
D	RR	MM		105		Esecuzione di levigatura di superfici piane, misurate sullo sviluppo totale della superficie vista, effettuata in loco - per pietre dure.	m <sup>2</sup>	<b>17,04</b>
D	RR	MM		110		Esecuzione di lucidatura di superfici piane, misurate sullo sviluppo totale della superficie vista, effettuata in loco - per pietre dure.	m <sup>2</sup>	<b>19,89</b>
D	RR	MM		115		Fornitura e posa in opera di granito bianco, in lastre dello spess. di 2 cm, levigato e lucidato con coste fresate e bisellate.	m <sup>2</sup>	<b>215,09</b>

# Categoria IM - Impermeabilizzazioni Isolamenti

## Gruppo AA - impermeabilizzazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IM	AA		005		Fornitura e posa in opera di lana di vetro in rotoli 5 cm resinati con carta kraft per la formazione di strati coibenti per solai di densità 25 kg/m <sup>3</sup> compreso ogni onere per la posa, il fissaggio secondo le indicazioni di legge, ogni onere compreso.	m <sup>2</sup>	<b>4,29</b>
D	IM	AA		010		Fornitura e posa in opera di pannelli semirigidi in lana di vetro resinati spess. 5 cm per la formazione di strati coibenti, pareti di densità 25 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>5,91</b>
D	IM	AA		015		Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene spess. 3 cm per la formazione di strati coibentati per pareti o solai di densità 30 kg/m <sup>3</sup> , compreso ogni onere per la posa.	m <sup>2</sup>	<b>8,60</b>
D	IM	AA		020		Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene spess. 4 cm per la formazione di strati coibentati per pareti o solai di densità 30 kg/m <sup>3</sup> , compreso ogni onere per la posa.	m <sup>2</sup>	<b>12,09</b>
D	IM	AA		025		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in due strati spess. 3+3 mm, composto da membrane prefabbricate a base bituminosa armate con supporto in poliestere, applicate a fiamma previa spalmatura sul piano di posa in bitume.	m <sup>2</sup>	<b>17,20</b>
D	IM	AA		030		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in due strati spess. 4+4 mm, composto da membrane prefabbricate a base bituminosa armate con supporto in poliestere, applicate a fiamma previa spalmatura sul piano di posa in bitume.	m <sup>2</sup>	<b>21,48</b>
D	IM	AA		035		con residuo secco non inferiore al 50% in ragione di 300 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>1,55</b>
D	IM	AA		040		Esecuzione di spalmatura a caldo di bitume ossidato fluido in ragione di 1 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>3,10</b>
D	IM	AA		045		Fornitura e posa in opera di manto isolante su fondazione costituito da uno strato di cartonfeltro bitumato del peso di 1,2 kg/m <sup>2</sup> interposto fra due strati di bitume ossidato del peso di 1,2 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>9,30</b>
D	IM	AA		050		Fornitura e posa in opera di manto isolante in verticale su fondazione costituito da una guaina bituplastica prefabbricata dello spess. di 4 mm con armatura in non tessuto al poliestere della densità di 4,4 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>12,91</b>
D	IM	AA		055		Fornitura e posa in opera di barriera vapore costituita da fogli prefabbricati sormontati di 10 cm saldati fra loro e applicati a fiamma, realizzati con mescola a base di bitumi ossidati armati con tessuto non tessuto al poliestere:		
				a		spessore 2 mm	m <sup>2</sup>	<b>6,20</b>
				b		spessore 3 mm	m <sup>2</sup>	<b>7,23</b>
D	IM	AA		060		Fornitura e posa in opera di barriera vapore costituita da fogli in polietilene, posati a secco, sormontati di 10 cm e sigillati con nastro adesivo, dello spessore di 0.2 mm	m <sup>2</sup>	<b>2,32</b>
D	IM	AA		065		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile costituito da fogli prefabbricati sormontati di almeno 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano, ottenuti da mescole a base di bitume e polipropilene atattico armate al velovetro da 50 g/m <sup>2</sup> :		
				a		spessore 3 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,30</b>
				b		spessore 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,81</b>
D	IM	AA		070		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile costituito da fogli prefabbricati sormontati di almeno 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano, ottenuti da mescole a base di bitume e polipropilene atattico con armatura in non tessuto al poliestere da 180 g/m <sup>2</sup> :		
				a		spessore 3 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,30</b>
				b		spessore 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,81</b>
D	IM	AA		075		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile costituito da fogli prefabbricati sormontati di almeno 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano. ottenuti con mescola additivata di elastomeri e plastomeri e armata con non tessuti poliestere da 200 g/m <sup>2</sup> , ottenuto da filo continuo, flessibilità a freddo - 15°C:		
				a		spessore 3 mm	m <sup>2</sup>	<b>10,07</b>
				b		spessore 4 mm	m <sup>2</sup>	<b>10,59</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IM	AA		080		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile costituito da fogli prefabbricati sormontati di almeno 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano con mescola a base di bitume e polipropilene atattico armata con non tessuto al poliestere da 180 g/m <sup>2</sup> , ricoperta da scaglie di ardesia naturale, flessibilità a freddo - 15°C:		
					a	spessore 3,5 mm	m <sup>2</sup>	<b>10,85</b>
					b	spessore 4,5 mm	m <sup>2</sup>	<b>11,88</b>
D	IM	AA		085		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in doppio strato, costituito da fogli prefabbricati sormontati di almeno 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano, ottenuti da mescole a base di bitume e polipropilene atattico con additivo chimico antiradice per impiego nei giardini pensili, fioriere, ecc. spessore 4 mm, densità 4,4 kg/m <sup>2</sup> ,	m <sup>2</sup>	<b>18,08</b>
D	IM	AA		090		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile a vista costituito da fogli prefabbricati sormontati di 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano, ottenuti da mescole bitoplastiche armate al velovetro:		
					a	con lamina di alluminio naturale 8/100 del peso di 4,3 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>13,94</b>
					b	con lamina di rame ricotto 8/100 del peso di 4,8 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>19,63</b>
D	IM	AA		095		Esecuzione di impermeabilizzazione di canali di gronda e converse sviluppo minimo 1 m mediante applicazione di una guaina bitoplastica prefabbricata dello spessore di 4 mm con armatura in non tessuto al poliestere del peso di 200 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>20,66</b>
D	IM	AA		100		Esecuzione di impermeabilizzazione di superfici in cemento liscio e fratazzato mediante applicazione, previa stesura di prymar di aggrappaggio in ragione di 300 g/m <sup>2</sup> , di elastomero poliuretano liquido in ragione di 5 kg/m <sup>2</sup> , spessore 3 mm e finitura con vernice opacizzante antispolvero alifatica in ragione di 600 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>67,14</b>
D	IM	AA		105		Esecuzione di sistema impermeabilizzante pedonabile di basso spessore, costituito da tre mani di resina epossipoliuretano con interposizione di tessuto di vetro, compresa la preparazione del supporto: per superficie minima di 200 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>67,14</b>
D	IM	AA		110		Esecuzione di verniciatura protettiva con resine acriliche all'acqua con pigmenti colorati, applicata su membrana impermeabile bituminosa in due strati incrociati in ragione di 200 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>5,16</b>
D	IM	AA		115		Esecuzione di verniciatura protettiva con pitture alluminose a base di resine sintetiche applicata su membrana impermeabile bituminosa in due strati incrociati in ragione di 200 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>5,42</b>
D	IM	AA		120		Fornitura e posa in opera di manto impermeabile realizzato con foglio sintetico sormontato di 5 cm e termosaldato ad aria calda, posato a secco, esclusi profili di ancoraggio perimetrali e zavorre:		
					a	armato al velovetro e tessuto di vetro: spessore 1,2 mm	m <sup>2</sup>	<b>18,08</b>
					b	armato al velovetro e tessuto di vetro: spessore 1,5 mm	m <sup>2</sup>	<b>19,11</b>
					c	armato al poliestere: spessore 1,2 mm	m <sup>2</sup>	<b>22,21</b>
					d	armato al poliestere: spessore 1,5 mm	m <sup>2</sup>	<b>22,98</b>
					e	in polietilene clorosulfonato accoppiato a carta amianto per incollaggio: spessore totale 0,9 mm	m <sup>2</sup>	<b>20,66</b>
					f	in polietilene clorosulfonato accoppiato a carta amianto per incollaggio: spessore totale 1,2 mm	m <sup>2</sup>	<b>25,31</b>
					g	in polietilene clorosulfonato accoppiato a carta amianto per incollaggio: spessore totale 1,4 mm	m <sup>2</sup>	<b>28,66</b>
					h	come sopra, armato poliestere nero: spessore 1 mm	m <sup>2</sup>	<b>24,02</b>
D	IM	AA		125		Fornitura e posa in opera di strato di scorrimento o di compensazione o di separazione, posato a secco, in:		
					a	fiocco di polipropilene da 200 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>1,65</b>
					b	fiocco di poliestere bianco pressato da 300 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>2,32</b>
					c	cartalana da 450 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>2,32</b>
					d	cartonfeltro bitumato cilindrato del peso di 500 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>1,70</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		carta kraft da 100 g/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>1,14</b>
D	IM	AA		130		Fornitura e posa in opera di lamiera in acciaio zincato plastificato dello spessore di 0,6 mm accoppiata a caldo con pvc da 0,8 mm e vernice bicomponente sull'altro lato per ancoraggi perimetrali, sviluppo 7 cm, fissata con tasselli ogni 30-40 cm e sigillata con silicone.	m <sup>2</sup>	<b>10,07</b>
D	IM	AA		135		Fornitura e posa in opera di bocchettoni ed esalatori in gomma neoprene posti in opera con rinforzi in guaina bitoplastica e griglia parafoglie.	cad.	<b>27,89</b>
D	IM	AA		140		Fornitura e posa in opera di bocchettoni in pvc prefabbricati tipo verticale compresa membrana di collegamento e griglia parafoglie, da Ø 75 a 150 mm	cad.	<b>28,41</b>
D	IM	AA		145		Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione con cordolo comprimibile a guaina elastomerica dello sviluppo 50 cm	m	<b>30,99</b>
D	IM	AA		150		Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da membrana impermeabile prefabbricata a base di bitume distillato, armata con lamina di alluminio e velo vetro. Densità 2 kg/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>6,20</b>
D	IM	AA		155		Fornitura e posa in opera di membrana bitumata tagliamuro armata al velovetro contro l'umidità ascendente, spessore 3 mm, comprese sovrapposizioni:		
				a		larghezza 25 cm	m	<b>2,58</b>
				b		larghezza 33 cm	m	<b>3,36</b>

## Gruppo BB - isolamenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IM	BB		005		Fornitura e posa in opera di sughero naturale compresso in lastre, densità 130 - 140 kg/m <sup>3</sup> :		
				a		per pavimenti - spessore 20 mm	m <sup>2</sup>	<b>6,71</b>
				b		per pavimenti - spessore 30 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,35</b>
				c		per pareti e soffitti, compreso collante - spessore 2 mm	m <sup>2</sup>	<b>8,26</b>
				d		per pareti e soffitti, compreso collante - spessore 3 mm	m <sup>2</sup>	<b>10,85</b>
D	IM	BB		010		Fornitura e posa in opera di lastre in polistirolo espanso per formazione di strati isolanti. densità non inferiore a 20 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 20 mm:		
				a		per superfici orizzontali	m <sup>2</sup>	<b>3,62</b>
				b		per superfici verticali	m <sup>2</sup>	<b>3,10</b>
D	IM	BB		015		Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 38 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante:		
				a		spessore 20 mm	m <sup>2</sup>	<b>7,23</b>
				b		spessore 30 mm	m <sup>2</sup>	<b>9,81</b>
				c		spessore 40 mm	m <sup>2</sup>	<b>12,81</b>
				d		spessore 50 mm	m <sup>2</sup>	<b>15,49</b>
D	IM	BB		020		Fornitura e posa in opera di lana di roccia vulcanica per formazione di strati isolanti, esclusa armatura di sostegno:		
				a		pannelli resinati per pareti, densità non inferiore a 30 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 40 mm	m <sup>2</sup>	<b>3,31</b>
				b		pannelli rigidi resinati per pavimenti, densità non inferiore a 100 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 20 mm	m <sup>2</sup>	<b>4,54</b>
				c		densità non inferiore a 15 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 50 mm	m <sup>2</sup>	<b>2,14</b>
D	IM	BB		025		Fornitura e posa in opera di lana di vetro per formazione di strati isolanti, esclusa armatura di sostegno:		
				a		pannelli resinati per pareti, densità non inferiore a 30 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 40 mm	m <sup>2</sup>	<b>5,32</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		pannelli arrotolati per pareti, rivestiti sulle due facce da un velo di vetro rinforzato, densità non inferiore a 11 kg/m <sup>3</sup> , spessore 70 mm	m <sup>2</sup>	<b>5,16</b>
				c		pannelli resinati per pareti, densità non inferiore a 11 kg/m <sup>3</sup> , con barriera al vapore, spessore 50 mm	m <sup>2</sup>	<b>5,47</b>
				d		pannelli rigidi resinati per pavimenti, densità non inferiore a 100 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 20 mm	m <sup>2</sup>	<b>7,33</b>
				e		feltri resinati incollati su carta monobitmata, densità non inferiore a 11 kg/m <sup>3</sup> , dello spessore di 50 mm	m <sup>2</sup>	<b>3,62</b>
				f		feltri resinati, densità non inferiore a 11 kg/m <sup>3</sup> , spessore 50 mm	m <sup>2</sup>	<b>3,41</b>
D	IM	BB		030		Fornitura e posa in opera di manto isolante sgranato additivato con calcestruzzo pompato in opera, spessore 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>11,10</b>
D	IM	BB		035		Fornitura e posa in opera di manto isolante per sottotegola in poliuretano espanso armato spessore 40 mm, accoppiato con manto impermeabile in doppia lastra di alluminio	m <sup>2</sup>	<b>23,76</b>
D	IM	BB		040		Fornitura e posa in opera di manto isolante per sottotegola in lastre di polistirene espanso estruso (esclusa l'orditura di sostegno)		
				a		spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	<b>7,49</b>
				b		spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>9,55</b>
D	IM	BB		045		Fornitura e posa in opera di manto isolante per sottocoppo in lastre stampate di polistirolo espanso spessore 6,5 cm	m <sup>2</sup>	<b>13,43</b>
D	IM	BB		050		Esecuzione di Isolamento termico mediante iniezione in intercapedine di sughero in granuli	m <sup>3</sup>	<b>170,43</b>



# Categoria OD - Opere da Decoratore, di pittura, tappezzeria e cartongesso

## Gruppo AA - opere di preparazione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	AA		000		Condizioni generali. Le opere di pitturazione e tappezzerie sono sottoposte ai seguenti principi: a) le opere si intendono effettuate in orario ordinario ed in condizioni normali di lavoro. L'appaltatore può rifiutare l'esecuzione di lavori fuori orario o in condizioni non normali di lavoro e non specificato al momento dell'appalto. Il Committente ha obbligo di rimborsare le maggiori spese sostenute dall'appaltatore per lavori eseguiti fuori orario non ordinario; b) alcune voci non sono state quotate (n.q.) dato che la loro valutazione dipende dal tipo di materiale e dal supporto. A seconda dei casi il loro prezzo sarà valutato in economia, a forfait, a misura; c) i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Oneri a carico del committente a) La fornitura di prodotti vernicianti, assimilati o sussidiari; b) la fornitura di mano d'opera con dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro; c) le scale ed i ponteggi, con le seguenti precisazioni: i lavori interni eseguiti con l'impiego di opere provvisoriale realizzate fino ad 1,80 m per interventi fino a 4 m di altezza dal suolo ed in condizioni normali di lavoro si intendono inclusi nel prezzo delle lavorazioni; i lavori oltre i 4 m di altezza dal suolo o in condizioni non normali (ponti speciali per lavorazioni disagiate o pericolose) ed i lavori da eseguire all'esterno, si intendono da compensare a parte (cumolandoli poi sul prezzo delle lavorazioni); Per lavorazioni eseguite su scale, atri, ingressi e pareti diagonali aumento del 30 % sui prezzi sopra elencati. Lavorazioni eseguite su soffitti: aumento del 10 %. Per interventi limitati esclusivamente a bagni, cucinini, ripostigli ed altri piccoli locali il tutto verrà valutato in economia.		
D	OD	AA		005		Criteri di misurazione. In linea di principio valgono tutte le norme riportate nel Capitolato generale d'Appalto per le opere di pitturazione e tappezzerie (DPR 16 luglio 1962, n. 1063). In linea generale le misurazioni sono effettuate secondo criteri geometrici, con le precisazioni, eccezioni e criteri particolari sotto indicati: i lavori di piccola entità, salvo patto contrario, non saranno valutati a misura, ma in economia; i lavori in economia saranno computati in base al tempo di effettivo lavoro; nel caso siano di breve durata si conteggeranno anche i tempi di spostamento dalla sede dell'appaltatore o da altro suo cantiere al luogo di lavoro e viceversa. Specificazione dei criteri di misurazione Le pitture eseguite con tinta a calce, tempera, idropittura, carta foderata e tappezzeria di tipo economico e medio, su superfici di locali in genere, verranno misurate in base alla loro superficie sviluppata con criteri geometrici, con la sola deduzione dei vuoti superiori a 4 m <sup>2</sup> ( per tutte le altre specifiche, vedi Capitolato generale di Appalto).		
D	OD	AA		010		Stuccatura saltuaria e parziale con stucco a base acquosa (in pasta o polvere) onde eliminare piccole scalfiture compresa la carteggiatura delle parti stuccate		
D	OD	AA		015		Rasatura di superfici interne intonacate al civile con stucco a base acquosa e conseguente carteggiatura (Superfici in manutenzione o già precedentemente pitturate):		
				a		con uno strato solo	m <sup>2</sup>	<b>8,75</b>
				b		ogni strato in più	m <sup>2</sup>	<b>5,00</b>
D	OD	AA		020		Asportazione di vecchie tinte (per ogni strato):		
				a		a colla	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
				b		a calce	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
				c		a tempera	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
D	OD	AA		025		Raschiatura di vecchie pitture in fase di distacco su supporti a gesso o intonaco civile:		
				a		idropitture lavabili	m <sup>2</sup>	<b>7,20</b>
				b		pitture sintetiche (tipo smalti)	m <sup>2</sup>	<b>7,20</b>
D	OD	AA		030		Sverniciatura chimica mediante applicazione di uno strato di sverniciante:		
				a		di idropitture su agglomerati edili	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
				b		di pitture oleose o sintetiche	m <sup>2</sup>	<b>23,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		di pitture di particolare resistenza agli aggressivi chimici	m <sup>2</sup>	<b>24,20</b>
D	OD	AA		035		Asportazione di tappezzerie (calcolato per un singolo strato ed escluse carta plastificata e di tipo idrorepellente):		
				a		in carta tipo economico e medio, un solo parato (assorbente)	m <sup>2</sup>	<b>6,00</b>
				d		in carta lavabile pesante, duplex e graffiato pesante	m <sup>2</sup>	<b>6,50</b>
				e		in stoffa	m <sup>2</sup>	<b>6,50</b>
				f		plastiche	m <sup>2</sup>	<b>6,50</b>
D	OD	AA		045		Pulitura di manufatti in legno nuovi da imbrattatura di intonaci con stuccatura e carteggiatura semplici	m <sup>2</sup>	<b>3,50</b>
D	OD	AA		050		Falsi telai	m <sup>2</sup>	<b>3,50</b>
D	OD	AA		055		Stuccatura parziale compresa la carteggiatura per uniformare i fondi già imprimiti	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
D	OD	AA		060		Rasatura con stucco per legno ad uno strato e necessaria carteggiatura (escluso superfici complesse da quantificare con il committente):		
				a		su superfici uniformi	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
D	OD	AA		065		Lavaggio con soluzione detergente e sgrassante con successivo risciacquo con acqua	m <sup>2</sup>	<b>3,00</b>
D	OD	AA		085		Sgrassaggio su manufatti in metallo ferroso mediante l'applicazione di una ripresa di prodotto detergente e relativo lavaggio con acqua	m <sup>2</sup>	<b>3,50</b>
D	OD	AA		090		Spazzolatura manuale o carteggiatura su manufatti in metallo ferroso per l'asportazione di ruggine	m <sup>2</sup>	<b>3,00</b>
D	OD	AA		100		Sgrassaggio mediante solvente	m <sup>2</sup>	<b>4,00</b>
D	OD	AA		105		Lavaggio sgrassante con idropulitrice	m <sup>2</sup>	<b>3,10</b>
D	OD	AA		110		Raschiatura di vecchie pitture in fase di distacco		
D	OD	AA		115		Applicazione di una ripresa di soluzione fosfatante e successiva sciacquatura (in economia)		
D	OD	AA		120		Spazzolatura manuale o meccanica di pulitura		
D	OD	AA		400		Velette verticali di raccordo per controsoffitti su vari livelli, h=max 1,00 m, costituite da una lastra in cartongesso spess. 12,5 mm, avvitate su struttura in acciaio zincato spess. 6/10 mm	m	<b>32,00</b>
D	OD	AA		445		Preventivi verbali per lavori di piccola entità, in cui sia richiesto il sopralluogo:	cad.	<b>60,00</b>

## Gruppo BB - opere di pitturazione su agglomerati edili

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	BB		005		Raschiatura semplice, carteggiatura ed applicazione di uno strato di isolante su superfici, prima di procedere alle pitturazioni:		
				a		a base di resina acrilica	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
				b		a base di resina acrilica a solvente e acrilviniltoluenica	m <sup>2</sup>	<b>2,50</b>
				c		fissativo idrosolubile fotocatalitico mangia smog con PPS	m <sup>2</sup>	<b>4,00</b>
D	OD	BB		010		Pitturazione in tinta unica a calce in colori tenui con uno strato a pennello ed uno dato a macchina su superfici intonacate al civile	m <sup>2</sup>	<b>4,80</b>
D	OD	BB		015		Pitturazione in tinta unica con pittura a base di calce tipo Calcidex o Calce del Brenta a due strati:		
				a		per interni	m <sup>2</sup>	<b>5,90</b>
				b		per esterni	m <sup>2</sup>	<b>7,00</b>
D	OD	BB		020		Pitturazione in tinta unica con materiale traspirante e idrorepellente in colori chiari applicati su superfici già preparate ed isolate:		
				a		a due strati	m <sup>2</sup>	<b>5,80</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	per ogni strato in più	m <sup>2</sup>	<b>2,60</b>
					c	a due strati con materiale fotocatalitico mangia smog con PPS	m <sup>2</sup>	<b>6,20</b>
D	OD	BB		025		Pittura in tinta unica chiara di idropittura lavabile a due riprese su superfici interne già preparate ed isolate, intonacate al civile o lisciate a stucco (scagliola):		
					a	con materiale a base di resine vinilriche	m <sup>2</sup>	<b>6,20</b>
					b	con materiale a base di resine acriliche	m <sup>2</sup>	<b>6,30</b>
					c	a due strati con materiale fotocatalitico mangia smog con PPS	m <sup>2</sup>	<b>7,40</b>
D	OD	BB		030		Applicazione su superfici interne intonacate e già preparate ed isolate di pittura plastica con uno strato di fondo ed una ripresa a smalto a finire:		
					a	finita a leggera buccia d'arancia	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
					b	finita a lavorazione di tipo medio	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
					c	finita a lavorazione con rilievi superiori	m <sup>2</sup>	<b>16,00</b>
D	OD	BB		035		Finiture a varie riprese di pittura multicolore per interni (tipo Alphonse)	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
D	OD	BB		040		Ciclo ai silicati:		
					a	Applicazione di fondo fotocatalitico mangia smog con PPS	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
					b	Applicazione di fondo di adesione su pitture sintetiche	m <sup>2</sup>	<b>9,30</b>
					c	Applicazione di fondo consolidante non filmogeno compatibile con prodotti ai silicati e colori a calce	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
					d	Applicazione di fondo consolidante fotocatalitico mangia smog con PPS	m <sup>2</sup>	<b>5,50</b>
					e	Applicazione di pittura minerale ai silicati, su superfici intonacate al civile, a due strati	m <sup>2</sup>	<b>9,60</b>
					f	Applicazione di pittura minerale fotocatalitica a due strati	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
D	OD	BB		045		Ciclo silossanico:		
					a	Applicazione di fondo speciale o primer silossanico	m <sup>2</sup>	<b>6,20</b>
					b	Applicazione di fondo speciale fotocatalitico	m <sup>2</sup>	<b>6,50</b>
					c	Applicazione di pittura murale siliconica ad alta diffusività e idrorepellenza a due strati	m <sup>2</sup>	<b>11,00</b>
					d	Applicazione di pittura murale fotocatalitica anti-smog	m <sup>2</sup>	<b>12,30</b>
					e	Velatura silossanica	m <sup>2</sup>	<b>6,70</b>
					f	Per ogni ripresa (strato) in più	m <sup>2</sup>	<b>5,00</b>
D	OD	BB		050		Applicazione di intonachino sp. 1 mm		
D	OD	BB		055		Applicazione di marmorino ai silicati		
D	OD	BB		060		Pittura antimuffa per interni. Disinfettante specifico, biocida per muffe e muschi tipici delle murature	m <sup>2</sup>	<b>2,50</b>
D	OD	BB		065		Pittura lavabile antimuffa traspirante a base di copolimeri in dispersione acquosa "con percentuale in peso di secco resina sul secco totale 30% *+/-1"	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
D	OD	BB		070		Ciclo ignifugo REI 120 Applicazione di vernice ignifuga protettiva (fino ad una quantità di grammi 1450 al Mq.)	m <sup>2</sup>	<b>29,95</b>

## Gruppo CC - applicazione di plastici continui

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	CC		005		Applicazione di rivestimento plastico continuo a base di polimeri a farina di quarzo (tinte chiare di cartella) su intonaco al civile e liscitura a gesso per superfici già preparate ed isolate:		
					a	finitura liscia	m <sup>2</sup>	<b>7,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	finitura bucciata fine	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
					c	finitura con rilievi superiori	m <sup>2</sup>	<b>16,80</b>
D	OD	CC		010		Applicazione di rivestimento plastico continuo granulato (rilievo 1,2 mm, escluso lavorazioni a rilievi superiori, lavorazioni con materiali a base di silicati e applicazione di marmorino base resine sintetiche) a base di resine acrilviniliche emulsionate con tinte esistenti in cartella su intonaco civile di malta bastarda già preparata ed isolata (escluso il ponteggio):		
					a	finitura tipo rustico fine	m <sup>2</sup>	<b>10,50</b>
					b	finitura tipo graffiato	m <sup>2</sup>	<b>11,50</b>
D	OD	CC		015		Applicazione di rivestimento plastico acriviniltoluenico a solvente, colori chiari di cartella su intonaco civile o lisciatura a gesso su superfici già preparate ed isolate:		
					a	liscio	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
					b	bucciato fine	m <sup>2</sup>	<b>11,60</b>
D	OD	CC		020		Formazione di zoccolini compresa la profilatura fino ad una altezza di 14 cm:		
					a	con idropittura	m	<b>3,90</b>
					b	con pittura al solvente	m	<b>4,10</b>
					c	con filettatura semplice	m	<b>5,00</b>
D	OD	CC		025		Per lavori di proporzioni ridotte	%	<b>30,00</b>
D	OD	CC		030		Per impiego di bianchi extra o superbianchi, tinte base, tinte scure	%	<b>25,00</b>
D	OD	CC		035		Per l'impiego di più colori o plastici continui	%	<b>20,00</b>

## Gruppo DD - opere di pitturazione su manufatti e superfici in legno

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	DD		005		Verniciatura di superfici in legno già preparate:		
					a	con una ripresa a smalto	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
					b	con due riprese a smalto	m <sup>2</sup>	<b>18,50</b>
D	OD	DD		010		Applicazione di pittura su superfici in legno mediante l'applicazione di una ripresa di fondo, una intermedia ed una di finitura	m <sup>2</sup>	<b>27,50</b>
D	OD	DD		015		Verniciatura di superfici in legno, già preparate e pulite, di vernice trasparente:		
					a	vernici effetto cera	m <sup>2</sup>	<b>19,50</b>
					b	vernici poliuretatiche monocomponenti	m <sup>2</sup>	<b>18,50</b>
					c	protettivi antimarciume e antitarne ad una ripresa	m <sup>2</sup>	<b>7,30</b>
D	OD	DD		020		Pulitura da imbrattatura di intonaci, stuccatura e carteggiatura semplice di superfici in legno già verniciate		

## Gruppo EE - opere di pitturazione su superfici e manufatti in metalli ferrosi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	EE		005		Applicazione di uno strato di antiruggine su superfici in ferro già preparate:		
					a	antiruggine al fosfato di zinco e resine sintetiche (nei colori bianco, grigio e rosso ossido)	m <sup>2</sup>	<b>8,80</b>
					b	in minio oleofenolico	m <sup>2</sup>	<b>9,90</b>
					c	minio ai cromati	m <sup>2</sup>	<b>9,80</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		pittura speciale per lamiere zincate	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
				e		per gronde, pluviali e tubazioni fino a 8 cm di Ø (ponteggi esclusi)	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
				f		applicazione di uno strato di primer sottosmalto (intermedio)	m <sup>2</sup>	<b>6,90</b>
				g		applicazione di uno strato di smalto	m <sup>2</sup>	<b>11,00</b>
D	OD	EE		010		Per gronde, pluviali, tubazioni da Ø8 cm a Ø15 cm		

## Gruppo FF - opere di tappezzerie e moquettes

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	FF		005		Applicazione di una mano di isolante a base di resina acrilica previa carteggiatura e stuccatura per successiva posa di tappezzeria su pareti nuove	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
D	OD	FF		010		Posa su superfici già idoneamente preparate in locali con altezza massima di 3,10 m di tappezzeria in rulli normali da 10,05x0,53 m fornita a parte:		
				a		in carta fodera	m <sup>2</sup>	<b>5,50</b>
				b		in carta tipo economico	m <sup>2</sup>	<b>8,80</b>
				c		in carta tipo medio	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
				d		in vinilica con supporto in carta	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
				e		in plastica con supporto telato di tipo corrente	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
				f		in plastica con supporto telato di tipo pesante	m <sup>2</sup>	<b>13,00</b>
				g		in paglia naturale tipo Japan o sughero	m <sup>2</sup>	<b>12,00</b>
D	OD	FF		015		Rasatura con fondi cementizi elastici:		
				a		per posa moquettes e pavimenti (legno-laminato)	m <sup>2</sup>	<b>5,00</b>
				b		per ogni strato in più	m <sup>2</sup>	<b>3,30</b>
D	OD	FF		020		Posa moquettes incollata con apposito adesivo:		
				a		su superfici orizzontali praticabili già preparate	m <sup>2</sup>	<b>8,30</b>
D	OD	FF		025		tappezzerie in stoffa tipo juta o altri		
D	OD	FF		030		solita posa su gradini, gradoni, soppalchi, etc		

## Gruppo GG - pavimenti prefiniti flottanti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	GG		005		Posa di sottopavimento (es. tipo polietilene o silenziante)	m <sup>2</sup>	<b>1,70</b>
D	OD	GG		010		Posa di pavimento flottante prefinito:		
				a		in legno	m <sup>2</sup>	<b>15,50</b>
				b		in laminato	m <sup>2</sup>	<b>15,50</b>

## Gruppo HH - opere in cartongesso

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	HH	AA			<b>SOFFITTI ISOLANTI AD ORDITURA METALLICA DOPPIA E RIVESTIMENTO SEMPLICE TIPO 1</b>		
D	OD	HH	AA	005		Orditura metallica doppia con profili guida ad U in acciaio zincato da 28x30 mm fissati alle strutture perimetrali con idonei tasselli posti ad interasse non superiore a 900 mm; orditura primaria in profili portanti a U a scatto in acciaio zincato da 26,5x40x7 mm appoggiati alla guida ad U ad interasse minimo di 1.200 mm bloccati al solaio alla distanza media di 1.200 mm mediante appositi fissaggi regolabili posti ad interasse di 1.200 mm; orditura secondaria in profili a C PLUS in acciaio zincato da 50x27 mm posti in senso ortogonale rispetto all'orditura primaria, agganciati a scatto alla stessa ed inseriti nella guida ad U ad interasse massimo di 500 mm e rivestimento con uno strato di lastre dello spessore di 12,5 mm avviate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse massimo di 200 mm:		
				a		con lastre ad uno strato normale	m <sup>2</sup>	<b>36,50</b>
				b		con lastre ad uno strato idro	m <sup>2</sup>	<b>40,00</b>
D	OD	HH	BB			<b>SOFFITTI ISOLANTI AD ORDITURA METALLICA DOPPIA E RIVESTIMENTO SEMPLICE TIPO 2</b>		
D	OD	HH	BB	005		Orditura metallica con i profili guida ad U in acciaio zincato da 28x30x05 mm fissati alle strutture perimetrali con idonei tasselli posti ad interasse non superiore a 900 mm; orditura primaria in profili portanti a C serie PLUS in acciaio zincato da 50x27x06 mm inseriti nella guida ad U ad interasse massimo di 1200 mm e bloccati al solaio alla distanza media di 1200 mm mediante appositi fissaggi regolabili posti ad interasse massimo di 1200 mm; orditura secondaria in profili a C PLUS in acciaio zincato da 50x27x06 mm posti in senso ortogonale rispetto all'orditura primaria, fissati rigidamente alla stessa ad interasse massimo di 500 mm, mediante appositi giunti di unione ortogonale ed in parte inseriti nella guida ad U, e rivestimento con uno strato di lastre dello stesso spessore di 12,5 mm avviate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse massimo di 200 mm.		
				a		con lastre ad uno strato normale	m <sup>2</sup>	<b>38,00</b>
				b		con lastre antincendio sp. 15 mm	m <sup>2</sup>	<b>42,50</b>
				c		con lastre ad uno strato idro	m <sup>2</sup>	<b>40,50</b>
D	OD	HH	CC			<b>PARETI DIV. AD ORDITURA METALLICA SIN. E RIVEST. SEMPLICE (ALTEZZA MAX 3,00 M)</b>		
D	OD	HH	CC	005		Parete divisoria interna, dello spessore di 100 mm composta da orditura metallica in profili guida orizzontali ad U, in acciaio zincato con spessore di 75 mm della sezione di 6/10 mm bloccati rigidamente a soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse non superiori a 900 mm ed alla base dei montanti delle porte, profili dei montanti verticali a C in acciaio zincato con spessore di 75 mm della sezione di 6/10 mm dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di 600 mm e rivestimento delle due facce dell'orditura metallica con uno strato di lastre normali dello spessore di 12,5 mm avviate con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse di 250 mm compresa la stuccatura dei giunti piani, degli angoli e delle teste viti	m <sup>2</sup>	<b>41,50</b>
D	OD	HH	DD			<b>PARETI DIV. AD ORDITURA METALLICA SING. E RIVEST. DOPPIO (ALTEZZA MAX 4,00 M)</b>		
D	OD	HH	DD	005		Parete divisoria interna, dello spessore di 100 mm composta da orditura metallica in profili guida orizzontali ad U, in acciaio zincato con spessore di 75 mm della sezione di 6/10 mm bloccati rigidamente a soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse non superiore a 900 mm ed alla base dei montanti delle porte, profili dei montanti verticali a C in acciaio zincato con spessore di 6/10 mm dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di 600 mm e rivestimento delle due facce dell'orditura metallica con doppio strato di lastre normali dello spessore di 12,5 mm avviate con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse di 800 mm per il primo strato ed ad interasse di 250 mm per il secondo strato compresa la stuccatura dei giunti piani, degli angoli e delle teste viti	m <sup>2</sup>	<b>53,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	HH	EE			<b>RIVESTIMENTO SEMPLICE SU MURATURA (INTONACO A SECCO)</b>		
D	OD	HH	EE	005		Rivestimento interno semplice costituito da una lastra in cartongesso spess. 12,5 mm, incollata al supporto con malta adesiva, con plotte disposte sulla lastra ad interasse di 40 cm ca. Stuccatura e finitura dei giunti piani, degli angoli e spigoli	m <sup>2</sup>	<b>21,80</b>
D	OD	HH	FF			<b>RIVESTIMENTO ISOLANTE SU MURATURA (INTONACO A SECCO ISOLANTE)</b>		
D	OD	HH	FF	005		Rivestimento interno costituito da una lastra di cartongesso spess. 10 mm, già accoppiata a pannello di polistirolo espanso spess. 40 mm, il tutto incollato al supporto con malta adesiva, con plotte disposte sulla lastra ad interasse di 30 cm ca. Stuccatura e finiture dei giunti piani, degli angoli e spigoli	m <sup>2</sup>	<b>28,00</b>
D	OD	HH	GG			<b>CONTROPARETI SU STRUTTURA</b>		
D	OD	HH	GG	005		Contropareti, di spessore variabile, a rivestimento di muri interni, costituite da una lastra in cartongesso avvitata con viti autoperforanti fosfatate su struttura metallica portante in acciaio zincato spess. 6/10 mm, di profili ad "U" orizzontali a pavimento e soffitto, e montanti a "C" verticali posti ad interasse di 60 cm. Stuccatura e finitura dei giunti piani, degli angoli e spigoli, e delle teste delle viti		
				a		con lastra normale spess. 12,5 mm	m <sup>2</sup>	<b>28,00</b>
				b		con lastra idrorepellente	m <sup>2</sup>	<b>31,00</b>
				c		con lastra antincendio	m <sup>2</sup>	<b>32,00</b>
D	OD	HH	HH			<b>CONTROSOFFITTI MODULARI ISPEZIONABILI</b>		
D	OD	HH	HH	005		Controsoffitti ribassati max 1,00 m, costituiti da orditura metallica in acciaio preverniciato bianco, sezione a "T" 24X38 mm, appesa al solaio con pendini in tondino zincato Ø4 mm, oppure in filo di ferro zincato, posti ad interasse max di 1000-1200 mm. Cornice perimetrale ad "L" 25x25 mm. Sulla struttura vengono inseriti in semplice appoggio i pannelli dim.600x600 mm, classe 1 o classe 0 (compresi nella lavorazione):		
				a		gesso alleggerito spess. 22 mm, struttura a vista	m <sup>2</sup>	<b>26,60</b>
				b		gesso alleggerito spess. 22 mm, struttura seminascosta	m <sup>2</sup>	<b>29,00</b>
				c		cartongesso spess. 9,5 mm, struttura a vista	m <sup>2</sup>	<b>29,70</b>
				d		cartongesso spess. 9,5 mm, struttura seminascosta	m <sup>2</sup>	<b>32,00</b>
				e		fibra minerale standard spess. 15 mm, struttura a vista	m <sup>2</sup>	<b>24,50</b>
				f		fibra minerale standard spess. 15 mm, struttura seminascosta	m <sup>2</sup>	<b>28,00</b>
				g		alluminio preverniciato bianco, spess. 5/10 mm, struttura a vista	m <sup>2</sup>	<b>41,00</b>
				h		controsoffitto a pannelli di gesso alleggerito dim. 600x600 mm, ispezionabile, inseriti su struttura nascosta	m <sup>2</sup>	<b>37,50</b>
				i		controsoffitto in fibra minerale, spess. 17 mm, dim. 60x600 mm ispezionabile, inserito su struttura nascosta	m <sup>2</sup>	<b>40,00</b>
D	OD	HH	II			<b>CONTROSOFFITTI A DOGHE METALLICHE</b>		
D	OD	HH	II	005		Controsoffitti ribassati max 1,00 m, costituiti da doghe in alluminio preverniciato bianco, spess. 5/10 mm, inserite a scatto su traversino portante in acciaio posti ad interasse max di mm 1200, appesi al soffitto con pendini posti ad interasse di mm 1000 ca. Cornice perimetrale ad "L" 25x25 mm:		
				a		passo 100 scuretto aperto	m <sup>2</sup>	<b>32,80</b>
				b		passo 100 scuretto chiuso	m <sup>2</sup>	<b>35,00</b>
				c		supplemento per colori standard (esclusi colori acciaio, alluminio, e a specchio)	m <sup>2</sup>	<b>2,50</b>

## Gruppo II - Servizi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	OD	II		005		Protezione di arredi, rivestimenti, serramenti, pavimenti e macchinari e lo sgombero locali verranno conteggiati in economia		



## Categoria AM - Assistenze Murarie

### Gruppo AA - assistenze opere elettriche - nuove costruzioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	AA		005		Posa scatole di derivazione di Ø 10 cm o scatole quadrate con lati fino a 10 cm		
					a	su muratura o tavolato in mattoni forati.	cad.	<b>5,11</b>
					b	su muratura in mattoni semiporati o pieni.	cad.	<b>7,26</b>
					c	su muratura in calcestruzzo.	cad.	<b>8,60</b>
D	AM	AA		020		Posa di scatole con lati superiori ai 10 cm fino a 30 cm su pareti in gesso.	cad.	<b>10,64</b>
D	AM	AA		025		Posa scatole di derivazione di Ø 15 cm o scatole quadrate con lati fino a 15 cm		
					a	su muratura o tavolato in mattoni forati.	cad.	<b>6,71</b>
					b	su muratura in mattoni semipieni o pieni.	cad.	<b>8,34</b>
					c	su muratura in calcestruzzo.	cad.	<b>9,68</b>
D	AM	AA		040		Posa scatole di derivazione di Ø 15 cm o scatole quadrate con lati fino a 15 cm Posa di tasselli in legno per applique o altro su pareti in gesso.	cad.	<b>11,88</b>
D	AM	AA		045		Posa scatole di derivazione di Ø 20 cm o scatole quadrate con lati fino a 20 cm		
					a	su muratura o tavolati in mattoni forati.	cad.	<b>8,34</b>
					b	su muratura in mattoni semiforati o pieni.	cad.	<b>8,88</b>
					c	su muratura in calcestruzzo	cad.	<b>10,74</b>
D	AM	AA		060		Affrancatura a pavimento di tubi flessibili in PVC copertura totale con malta bastarda per ogni tubo Ø medio 3/4 cm.	m	<b>1,63</b>
D	AM	AA		065		Formazione di fori passanti in muratura di mattoni forati spess. 12 cm per posa tubi flessibili o rigidi di qualsiasi Ø compreso imbottitura con malta bastarda, assistenza alla posa tubi, relative necessarie pulizie e abbassamento del materiale di risulta	cad.	<b>4,03</b>
D	AM	AA		070		Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico di tipo residenziale, calcolato in base all'importo di fornitura e posa di: tubazioni e canali, scatole di derivazione, carpenterie quadri elettrici e centralini, scatole portafrutti.	%	<b>20,00</b>
D	AM	AA		075		Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico e audio/sonoro, calcolato in base all'importo di fornitura e posa di: tubazioni e canali, scatole di derivazione, carpenterie quadri elettrici e centralini, scatole portafrutti.	%	<b>25,00</b>

### Gruppo BB - assistenze opere idrosanitarie - nuove costruzioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	BB		005		Posa in opera di collari, zanche e sostegni in genere per tubazioni verticali e orizzontali con Ø fino a 3".	cad.	<b>5,91</b>
D	AM	BB		010		Formazione di scanalature su tavolati e murature di mattoni forati per consentire la posa di uno o più tubi (nella stessa traccia) . Nel prezzo si comprendono rotture murarie, chiusure con malta delle tracce e quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto.		
					a	diam fino a 55 mm (in piombo, ferro o PVC)	m	<b>13,17</b>
					b	diam fino a 80 mm (in piombo, ferro o PVC)	m	<b>14,77</b>
					c	diam fino a 107 mm (in piombo, ferro o PVC)	m	<b>16,40</b>
D	AM	BB		025		Scanalature su muratura di mattoni pieni, compreso ripristino		
					a	per tubo da 1"	m	<b>18,28</b>
					b	per due tubi da 2"	m	<b>20,14</b>
					c	per tre tubi da 3"	m	<b>22,83</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	BB		040		Scanalature su muri in calcestruzzo, compreso ripristino		
					a	per un tubo da 1"	m	<b>22,03</b>
					b	per due tubi da 2"	m	<b>25,25</b>
					c	per tre tubi da 3"	m	<b>29,02</b>
D	AM	BB		055		Assistenze murarie per posa di una o più tubazioni sotto pavimento di qualsiasi diam. e tipo, compreso eventuali rotture murarie e di sottofondo, ripristino di tutte le opere demolite, escluso rifacimento di pavimento.	m	<b>13,43</b>
D	AM	BB		060		Perforazioni singole o plurime per passaggio tubazioni, ripristino degli intonaci, pulizia e ponteggi fino all'altezza di 2 m		
					a	su tavolati in mattoni forati con spessore 10 cm per tubazioni diam. 1"	cm	<b>1,89</b>
					b	su pareti in mattoni pieni con spessore di 10 cm per tubazioni diam. 1"	cm	<b>2,43</b>
					c	su muratura in cls con spessore di 10 cm per tubazioni diam. 1"	cm	<b>3,77</b>
					d	su pareti in mattoni forati con spessore di 10 cm per tubazioni diam 2"	cm	<b>2,22</b>
					e	su muratura in mattoni pieni con spessore di 10 cm per tubazione diam 2"	cm	<b>2,76</b>
					f	su muratura in cls con spessore di 10 cm per tubazione diam 2"	cm	<b>3,87</b>
					g	su pareti in mattoni forati con spessore di 10 cm per tubazione diam 3"	cm	<b>2,43</b>
					h	su muratura in mattoni pieni con spessore di 10 cm per tubazione di 3"	cm	<b>2,97</b>
					i	su muratura in calcestruzzo con spessore di 10 cm per tubazione di 4"	cm	<b>4,31</b>
D	AM	BB		105		Assistenza alla posa di tubi passanti in tavelloni forati dei solai compreso ripristino delle rotture degli intonaci ponteggio fino a 2 m e relativa pulizia.	m	<b>8,93</b>
D	AM	BB		110		Posa di tondino filettato con bullone e ranella per sostegno lavabo di tipo corto.	cad.	<b>7,00</b>
D	AM	BB		115		Posa di mensole in acciaio smaltato per sostegno lavabo e lavello.	cad.	<b>7,31</b>
D	AM	BB		120		Posa di cassette antincendio escluso il ripristino della muratura.	cad.	<b>10,74</b>
D	AM	BB		125		Posa cassette gruppo motopompa escluso ripristino muratura.	cad.	<b>16,66</b>
D	AM	BB		130		Posa idrante antincendio a colonna sopra suolo.	cad.	<b>28,48</b>
D	AM	BB		135		Posa cassetta da incasso per wc.	cad.	<b>19,88</b>
D	AM	BB		140		Posa sifone scatola da Ø 100.	cad.	<b>9,68</b>
D	AM	BB		145		Posa sifone a parete per lavabo.	cad.	<b>12,37</b>
D	AM	BB		150		Orologio per lavatrice e lavastoviglie	cad.	<b>11,83</b>
D	AM	BB		155		Posa vasca da bagno escluso ripristino, intonaco e posa delle piastrelle.	cad.	<b>40,83</b>
D	AM	BB		160		Posa piatto doccia escluso ripristino, intonaco alzate e posa piastrelle.	cad.	<b>25,80</b>
D	AM	BB		165		Assistenze murarie per l'installazione di un impianto idrosanitario e di scarico (comprendente apparecchi, rubinetterie, rete di scarico ecc. ), esclusa manovalanza di supporto ai montatori, (percentuale calcolata sul costo dell'importo dell'impianto di tipo medio).	%	<b>15,00</b>

## Gruppo CC - assistenze opere termiche - nuove costruzioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	CC		005		Assistenza agli operai del gas della società erogatrice per rimozione impianti esistenti, compreso rimozione zanche, contenitori, ripristino murature e intonaci, chiusure fori passanti nelle solette, formazione nuovi fori passanti negli scantinati per il passaggio delle nuove condutture.	m	<b>20,00</b>
D	AM	CC		010		Posa di mensole per sostegno radiatori o elementi di riscaldamento di qualsiasi tipo.	cad.	<b>9,04</b>
D	AM	CC		015		Posa di mensole a soffitto per sostegno tubi di riscaldamento		
					a	per n. 2 tubazioni diam fino a 76 mm	cad.	<b>9,74</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		per n. 2 tubazioni diam 80 -150 mm	cad.	<b>11,18</b>
				c		per n. 2 tubazioni diam 160-280 mm	cad.	<b>12,81</b>
D	AM	CC		030		Assistenze murarie per l'installazione di un impianto termico, (comprendente apparecchi, rubinetterie, rete di scarico ecc. ), esclusa manovalanza di supporto ai montatori, (percentuale calcolata sul costo dell'importo dell'impianto di tipo medio).	%	<b>15,00</b>

## Gruppo DD - assistenze opere elettriche - ristrutturazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	DD		005		Posa scatole di derivazione di Ø 10 cm o scatole quadrate con lati fino a 10 cm		
				a		su muratura o tavolato in mattoni forati.	cad.	<b>5,63</b>
				b		su muratura in mattoni semiportanti o pieni.	cad.	<b>7,98</b>
				c		su muratura in calcestruzzo.	cad.	<b>9,48</b>
D	AM	DD		020		Posa di scatole con lati superiori ai 10 cm fino a 30 cm su pareti in gesso.	cad.	<b>11,70</b>
D	AM	DD		025		Posa scatole di derivazione di Ø 15 cm o scatole quadrate con lati fino a 15 cm		
				a		su muratura o tavolato in mattoni forati.	cad.	<b>7,39</b>
				b		su muratura in mattoni semipieni o pieni.	cad.	<b>9,17</b>
				c		su muratura in calcestruzzo.	cad.	<b>10,64</b>
D	AM	DD		040		Posa di tasselli in legno per applique o altro su pareti in gesso.	cad.	<b>13,07</b>
D	AM	DD		045		Posa scatole di derivazione di Ø 20 cm o scatole quadrate con lati fino a 20 cm		
				a		su muratura o tavolati in mattoni forati.	cad.	<b>9,17</b>
				b		su muratura in mattoni semiforati o pieni.	cad.	<b>9,76</b>
				c		su muratura in calcestruzzo.	cad.	<b>11,83</b>
D	AM	DD		060		Affrancatura a pavimento di tubi flessibili in PVC con copertura totale in malta bastarda per ogni tubo Ø medio 3/4 cm.	m	<b>1,78</b>
D	AM	DD		065		Formazione di fori passanti in muratura di mattoni forati spess. 12 cm per posa tubi flessibili o rigidi di qualsiasi Ø compreso fissaggio con malta bastarda, assistenza alla posa tubi, relative pulizie e abbassamento del materiale di risulta.	cad.	<b>4,44</b>
D	AM	DD		070		Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico di tipo residenziale, calcolato in base all'importo di fornitura e posa di: tubazioni e canali, scatole di derivazione, carpenterie quadri elettrici e centralini, scatole portafrutti.	%	<b>25,00</b>
D	AM	DD		075		Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico e audio/sonoro, calcolato in base all'importo di fornitura e posa di: tubazioni e canali, scatole di derivazione, carpenterie quadri elettrici e centralini, scatole portafrutti.	%	<b>30,00</b>

## Gruppo EE - assistenze opere idrosanitarie - ristrutturazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	EE		002		Assistenza muraria alla posa in opera di canali di gronda pluviali, scossaline in lamiera di ferro zincato, compreso scarico materiale, tiro in quota, con utilizzo ponteggio esistente.	m	<b>3,10</b>
D	AM	EE		003		Assistenza muraria alla posa in opera di lucernari apribili standard.	cad.	<b>36,15</b>
D	AM	EE		005		Posa in opera di collari, zanche e sostegni in genere per tubazioni verticali e orizzontali con Ø fino a 3".	cad.	<b>6,51</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	EE		010		Formazione di scanalature su tavolati e murature di mattoni forati per consentire la posa di uno o più tubi (nella stessa traccia) . Nel prezzo si comprendono rotture murarie, chiusure con malta delle tracce e quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto.		
					a	diam fino a 55 mm (in piombo, ferro o PVC)	m	<b>14,49</b>
					b	diam fino a 80 mm (in piombo, ferro o PVC)	m	<b>16,27</b>
					c	diam fino a 107 mm (in piombo, ferro o PVC)	m	<b>18,02</b>
D	AM	EE		025		Formazione di scanalature su muratura di mattoni pieni, compreso ripristino		
					a	per tubo da 1"	m	<b>20,09</b>
					b	per due tubi da 2"	m	<b>22,16</b>
					c	per tre tubi da 3"	m	<b>25,13</b>
D	AM	EE		040		Formazione di scanalature su muri in calcestruzzo, compreso ripristino		
					a	per un tubo da 1"	m	<b>24,25</b>
					b	per due tubi da 2"	m	<b>27,79</b>
					c	per tre tubi da 3"	m	<b>31,92</b>
D	AM	EE		055		Assistenze murarie per posa di una o più tubazioni sotto pavimento di qualsiasi Ø e tipo, compreso eventuali rotture murarie, ripristino di tutte le opere demolite, sistemazione pavimento escluse piastrelle compresi gli eventuali fori passanti e relativo ripristino	m	<b>14,77</b>
D	AM	EE		060		Esecuzione di perforazioni isolate (anche multiple) per passaggio tubazioni, ripristino degli intonaci, pulizia e ponteggi fino all'altezza di 2 m	cm	<b>2,09</b>
D	AM	EE		060		su tavolati in mattoni forati con spessore 10 cm per tubazioni diam. 1"	cm	<b>2,09</b>
D	AM	EE		065		su pareti in mattoni pieni con spessore di 10 cm per tubazioni diam. 1"	cm	<b>2,66</b>
D	AM	EE		070		su muratura in cls con spessore di 10 cm per tubazioni diam. 1"	cm	<b>4,16</b>
D	AM	EE		075		su pareti in mattoni forati con spessore di 10 cm per tubazioni diam 2"	cm	<b>2,43</b>
D	AM	EE		080		su muratura in mattoni pieni con spessore di 10 cm per tubazione diam 2"	cm	<b>3,02</b>
D	AM	EE		085		su muratura in cls con spessore di 10 cm per tubazione diam 2"	cm	<b>4,26</b>
D	AM	EE		090		su pareti in mattoni forati con spessore di 10 cm per tubazione diam 3"	cm	<b>2,66</b>
D	AM	EE		095		su muratura in mattoni pieni con spessore di 10 cm per tubazione di 3"	cm	<b>3,25</b>
D	AM	EE		100		su muratura in calcestruzzo con spessore di 10 cm per tubazione di 4"	cm	<b>4,75</b>
D	AM	EE		105		Assistenza alla posa di tubi passanti in tavelloni forati dei solai compreso ripristino delle rotture degli intonaci ponteggio fino a 2 m e relativa pulizia.	m	<b>9,81</b>
D	AM	EE		110		Posa di tondino filettato con bullone e ranella per sostegno lavabo di tipo corto.	cad.	<b>7,70</b>
D	AM	EE		115		Posa di mensole in acciaio smaltato per sostegno lavabo e lavello.	cad.	<b>8,03</b>
D	AM	EE		120		Posa di cassette antincendio escluso il ripristino della muratura.	cad.	<b>11,83</b>
D	AM	EE		125		Posa cassette gruppo motopompa escluso ripristino muratura.	cad.	<b>18,33</b>
D	AM	EE		130		Posa idrante antincendio a colonna sopra suolo.	cad.	<b>31,32</b>
D	AM	EE		135		Posa cassetta da incasso per wc.	cad.	<b>21,87</b>
D	AM	EE		140		Posa sifone scatola Ø 100 mm	cad.	<b>10,64</b>
D	AM	EE		145		Posa sifone a parete per lavabo.	cad.	<b>13,61</b>
D	AM	EE		150		Posa di orologio per lavatrice e lavastoviglie.	cad.	<b>13,01</b>
D	AM	EE		155		Posa vasca da bagno escluso ripristino, intonaco e posa delle piastrelle.	cad.	<b>44,91</b>
D	AM	EE		160		Posa piatto doccia escluso ripristino, intonaco alzate e posa piastrelle.	cad.	<b>29,38</b>
D	AM	EE		170		Installazione di porte tagliafuoco standard e su misura, compreso montaggio accessori (esclusa la fornitura della porta REI)		
					a	ad uno o due battenti	m <sup>2</sup>	<b>61,97</b>
					b	scorrevoli fino a 5,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>154,94</b>
					c	scorrevoli da 5,51 a 9,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>123,95</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		scorrevoli oltre 9,01 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>72,30</b>
D	AM	EE		175		Assistenza muraria per l'installazione di un impianto idrosanitario comprendente posa con fissaggio apparecchi sanitari quali vasche e docce, protezione tubi posati dall'idraulico con cls ecc., (percentuale calcolata sul costo dell'importo dell'impianto), esclusa la manovalanza di supporto ai montatori.		
				a		per costo dell'impianto fino a € 5.000,00	%	<b>30,00</b>
				b		per costo dell'impianto da € 5.000,00 a € 20.000,00	%	<b>25,00</b>
				c		per costo dell'impianto oltre € 20.000,00	%	<b>20,00</b>

## Gruppo FF - assistenze opere termiche - ristrutturazioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	FF		005		Assistenza agli operai della società erogatrice per rimozione impianti esistenti, compreso rimozione zanche, contenitori, ripristino murature e intonaci, chiusure fori passanti nelle solette, formazione nuovi fori passanti negli scantinati per il collegamento alle reti esterne.	m	<b>20,68</b>
D	AM	FF		010		Posa di mensole per sostegno radiatori o elementi per riscaldamento di qualsiasi tipo.	cad.	<b>9,92</b>
D	AM	FF		015		Posa di mensole a soffitto per sostegno tubi di riscaldamento		
				a		per n. 2 tubazioni diam fino a 76 mm	cad.	<b>10,69</b>
				b		per n. 2 tubazioni diam 80 -150 mm	cad.	<b>12,32</b>
				c		per n. 2 tubazioni diam 160-280 mm	cad.	<b>14,05</b>
D	AM	FF		030		Assistenza muraria per l'installazione di un impianto termico, comprendente protezione tubi posati dall'idraulico con cls ecc. (percentuale calcolata sul costo dell'importo dell'impianto), esclusa la manovalanza di supporto ai montatori.		
				a		per costo dell'impianto fino a 10.000,00 €	%	<b>20,00</b>
				b		per costo dell'impianto da 10.000,00 € fino a 30.000,00 €	%	<b>15,00</b>
				c		per costo dell'impianto oltre 30.000,00 €	%	<b>10,00</b>

## Gruppo GG - assistenze murarie - opere da cementista

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	GG		005		sezione fino a 10x5 cm	m	<b>58,02</b>
D	AM	GG		005		sezione fino a 10x6 cm	m	<b>60,17</b>
D	AM	GG		005		sezione fino a 18x6.5 cm	m	<b>62,31</b>
D	AM	GG		005		sezione fino a 21x7 cm	m	<b>64,45</b>
D	AM	GG		005		sezione fino a 24x8 cm	m	<b>66,62</b>
D	AM	GG		005		sezione fino a 27x9 cm	m	<b>68,77</b>
D	AM	GG		035		Posa di manufatti in cemento decorativo di piccole dimensione (contorni, davanzali, spalle, cappelli, soglie ecc) fino a 50 cm <sup>2</sup> di sezione.	m	<b>16,89</b>
D	AM	GG		040		Assistenza alla esecuzione in opera di cemento decorativo per gronde, pensiline, ecc.	m <sup>2</sup>	<b>8,06</b>
D	AM	GG		045		Eliminazione di fessure, giunti aperti, crepe, corrosioni, ecc. in cemento decorativo con l'uso di cementi e stucchi adeguati.	m	<b>19,34</b>

## Gruppo HH - assistenze murarie - impianti ascensori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	HH		005		Assistenze murarie calcolate in percentuale sul costo dell'impianto ascensore con l'esclusione degli aiutanti ai montatori - per nuove costruzioni		
				a		per costo dell'impianto fino a 30.000,00 €	%	<b>5,00</b>
				b		per costo dell'impianto oltre 30.000,00 €	%	<b>3,00</b>
D	AM	HH		010		Assistenze murarie calcolate in percentuale sul costo dell'impianto ascensore con l'esclusione degli aiutanti ai montatori - per ristrutturazioni		
				a		per costo dell'impianto fino a 30.000,00 €	%	<b>10,00</b>
				b		per costo dell'impianto oltre 30.000,00 €	%	<b>8,00</b>

## Gruppo II - assistenze murarie - opere di climatizzazione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	AM	II		005		Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto di condizionamento calcolate in percentuale sul costo dell'impianto con l'esclusione della manovalanza di supporto ai montatori.		
				a		per costo dell'impianto fino a 10.000,00 €	%	<b>20,00</b>
				b		per costo dell'impianto da euro 10.000,00 fino a 30.000,00 €	%	<b>15,00</b>
				c		per costo dell'impianto oltre 30.000,00 €	%	<b>10,00</b>

## Categoria PR - Edifici Prefabbricati

### Gruppo AA - prefabbricati agricoli

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	PR	AA		005		Struttura prefabbricata portante per edifici agricoli (stalle, barchesse, rimesse attrezzi), trasportata e montata nel raggio di 75 km per un interasse pilastri variabile da 5,00 a 8,00 m ed un'altezza netta interna all'intradosso delle capriate variabile da 5,00 a 7,00 m, costituita da: pilastri, capriate monolitiche con estradosso a doppia pendenza del 10%, travi piane di copertura, solette nervate di copertura con testata chiusa, elementi di gronda (cornicioni, canalette sezione U e H), battilane di frontespizio, getti d'inghisaggio in cls con RCK 25 dei pilastri nei plinti e nelle solette sulle capriate; "Nei prezzi è incluso l'onere per la progettazione esecutiva (calcoli e relazioni) delle strutture in c.a., a cura dell'azienda produttrice, e delle pratiche ai sensi delle leggi n. 1086 del 1971 e n. 64 del 1984.		
					a	per superficie coperta esterno gronde inferiore a 500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>62,49</b>
					b	per superficie coperta esterno gronde inferiore da 500 a 1000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>58,52</b>
					c	per superficie coperta esterno gronde superiore a 1000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>52,49</b>
					d	sovrapprezzo per copertura con travi tipo "boomerang".	m <sup>2</sup>	<b>64,70</b>
					e	sovrapprezzo per copertura con pannelli prefabbricati in laterocemento preintonacati all'intradosso. compresi i necessari getti d'inghisaggio e rinfiancatura	m <sup>2</sup>	<b>12,72</b>
D	PR	AA		040		Pilastri prefabbricati		
					a	sezione 40 x 40 cm	m	<b>60,00</b>
					b	sezione 50 x 50 cm	m	<b>95,00</b>
					c	sezione 60 x 60 cm	m	<b>130,00</b>
D	PR	AA		045		Travi principali a due falde		
					a	Per luci < di 15 m	m	<b>120,00</b>
					b	Per luci da 15,01 a 20 m	m	<b>140,00</b>
					c	Per luci da 20,01 a 30 m	m	<b>240,00</b>
D	PR	AA		050		Tegoli per coperture - solai normali		
					a	Per luci < di 10 m	m <sup>2</sup>	<b>26,00</b>
					b	Per luci da 10,01 a 12 m	m <sup>2</sup>	<b>28,00</b>
D	PR	AA		055		Tegoli per coperture - solai industriali, portata 500 kg/m <sup>2</sup>		
					a	Per luci < di 10 m	m <sup>2</sup>	<b>40,00</b>
					b	Per luci da 10,01 a 12 m	m <sup>2</sup>	<b>45,00</b>
D	PR	AA		060		Tegoli per coperture - solai industriali, portata fino a 1000 kg/m <sup>2</sup>		
					a	Per luci < di 10 m	m <sup>2</sup>	<b>43,00</b>
					b	Per luci da 10,01 a 12 m	m <sup>2</sup>	<b>48,00</b>
D	PR	AA		065		Solai alveolari portata 500 kg/m <sup>2</sup>		
					a	Per luci < di 10 m	m <sup>2</sup>	<b>45,50</b>
					b	Per luci da 10,01 a 12 m	m <sup>2</sup>	<b>53,50</b>
D	PR	AA		070		Solai alveolari portata 1000 kg/m <sup>2</sup>		
					a	Per luci < di 10 m	m <sup>2</sup>	<b>57,00</b>
					b	Per luci da 10,01 a 12 m	m <sup>2</sup>	<b>64,50</b>
D	PR	AA		075		Esecuzione di travi porta-muro perimetrali in opera poggianti direttamente sul suolo di adeguata consistenza mediante ciabatta non armata, compreso scavo, cassero, getto, ferro, ma escluso incorpori e/o profili di fissaggio pannelli. - Lunghezza fino a 6,00 m	m	<b>61,50</b>

## Gruppo BB - prefabbricati industriali e commerciali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	PR	BB		005		Struttura prefabbricata portante per edifici industriali, artigianali e commerciali (esposizione, zone di vendita a servizio di attività di lavorazione e trasformazione), interasse pilastri variabile da 8,00 a 10,00 m, altezza netta interna all'intradosso delle capriate variabile da 6,50 a 8.50 m ed una larghezza delle navate variabili da 18 a 22 m, Costituita da: pilastri con mensole per carro ponte della portata di 5 - 10 t, pluviale interno in PVC serie pesante, capriate monolitiche con estradosso a doppia pendenza del 10%, tegoli di copertura tipo "Omega/Dalla" modulo 120 cm O solette binervate con testata aperta modulo 240 cm, elementi di gronda (travi piane sezione a "T", canalette sezione "H"), getti di inghisaggio in cls Rck 25 dei pilastri nei plinti, saldature strutturali dei tegoli di copertura, certificata per una resistenza al fuoco R 60 verificata a norme UNI. Nei prezzi è incluso l'onere per la progettazione esecutiva (calcoli e relazioni) delle strutture in c.a., a cura dell'azienda produttrice, e delle pratiche ai sensi delle leggi n. 1086 del 1971 e n. 64 del 1984.		
					a	per superficie coperta esterno fabbricato da 800 a 1500 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>57,94</b>
					b	per superficie coperta esterno fabbricato da 1500 a 5000 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>53,40</b>
					c	per superficie coperta esterno fabbricato superiore a 5000 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>55,11</b>
					d	sovrapprezzo per larghezza delle navate da 22 a 30 m	m <sup>2</sup>	<b>6,82</b>
					e	sovrapprezzo per altezza netta intradosso capriate da 10 a 12 m	m <sup>2</sup>	<b>3,41</b>
					f	sovrapprezzo per copertura con tegoli ad intradosso piano	m <sup>2</sup>	<b>21,02</b>
					g	sovrapprezzo per resistenza al fuoco Ri 20 verificata a norme UNI	m <sup>2</sup>	<b>3,52</b>
					h	sovrapprezzo per zona sismica S = 9	m <sup>2</sup>	<b>9,65</b>
D	PR	BB		010		Plinti di fondazione costituiti da solettone e pozzetto d'inghisaggio comprensivi di boccole per centraggio pilastri, forniti e posati, con esclusione dello scavo in sezione, del sottofondo in cls e del getto di rinfiango:		
					a	dimensioni 120x140x1 10 h cm N max~30000 M max = 9000	m <sup>2</sup>	<b>5,67</b>
					b	dimensioni 160x160x120 h cm N max=40000 M max 15000	m <sup>2</sup>	<b>4,43</b>
					c	dimensioni 200x200x120 h cm N max=55000 M max 22000	cad.	<b>579,46</b>
					d	dimensioni 220x220x145 h cm N max=85000 M max 30000	cad.	<b>852,15</b>
D	PR	BB		015		Pannelli di tamponamento orizzontali, spessore 16 cm, forniti ed incastrati a secco in apposite scanalature dei pilastri nel raggio di 75 km, con finitura esterna liscia a fondo cassero ed interna tirata a riga, per moduli altezza 200-250-300 cm		
					a	in cemento armato pieno	m <sup>2</sup>	<b>43,17</b>
					b	in cemento armato alleggerito con polistirolo D=15 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>40,89</b>
D	PR	BB		020		Pannelli di tamponamento orizzontali, spessore 16 cm, forniti e posati in opera all'esterno dei pilastri nel raggio di 75 km comprensivi della necessaria metallurgia di fissaggio, con finitura esterna liscia a fondo cassero ed interna tirata a riga, per moduli altezza 200 - 250 - 300 cm		
					a	in cemento armato pieno	m <sup>2</sup>	<b>46,58</b>
					b	in cemento armato alleggerito con polistirolo D=15 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>44,30</b>
D	PR	BB		025		Pannelli di tamponamento verticali, spessore 16 cm, forniti e posati in opera all'esterno dei pilastri nel raggio di 75 km, comprensivi della necessaria metallurgia di fissaggio, con finitura esterna liscia a fondo cassero ed interna tirata a riga, per moduli altezza 200 - 250 cm, altezza massima 10,00 m		
					a	in cemento armato pieno	m <sup>2</sup>	<b>44,88</b>
					b	in cemento armato alleggerito con polistirolo D=15 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>42,60</b>
D	PR	BB		030		Pannelli di tamponamento verticali, spessore 16 cm, forniti e posati in opera all'esterno dei pilastri, comprensivi della necessaria metallurgia di fissaggio, con finitura esterna liscia a fondo cassero con doppia nervatura in rilievo ed interna tirata a riga, modulo fisso larghezza 150 cm, altezza massima 10,00 m, in c.a. alleggerito con polistirolo D=15 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>53,96</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	PR	BB		035		Sovrapprezzi su pannelli di tamponamento per esecuzioni particolari fuori dallo standard descritto nelle voci principali:		
					a	per pannelli verticali spessore 20 cm, altezza max 12,00 m, in c.a. pieno	m <sup>2</sup>	<b>5,79</b>
					b	per pannelli verticali spessore 20 cm, altezza max 12,00 m, in c.a. alleggerito con polistirolo D=15 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	<b>5,11</b>
					c	per finitura esterna in ghiaietto di fiume tondo lavato.	m <sup>2</sup>	<b>9,08</b>
					d	per finitura esterna in ghiaietto spaccato lavato	m <sup>2</sup>	<b>12,49</b>
					e	per finitura esterna in ghiaietto spaccato lavato di marmo Zandobbio miscelato con marmo colorato.	m <sup>2</sup>	<b>14,77</b>
					f	per elementi d'angolo con finitura esterna liscia a fondo cassero, compreso maggior onere di montaggio.	m <sup>2</sup>	<b>37,49</b>
					g	per elementi d'angolo con finitura esterna in ghiaietto tondo lavato, compreso maggior onere di montaggio.	m <sup>2</sup>	<b>48,29</b>

## Categoria MP - Manufatti Prefabbricati

### Gruppo AA - muri di sostegno

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	AA		005		Pannelli in cls Classe di resistenza C25/30 classe di esposizione ambientale X0 , armati con rete saldata in tondino d'acciaio, dello spessore da 6 cm a 10 cm, con una superficie da adibire a faccia vista, finita a ghiaia lavata o lavorata a disegni di tipo accettato dalla D.L.; i pannelli verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello e nei confronti del quale esso fungerà da cassatura verticale che come tale non verrà compensata a parte. Il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui ed ogni onere di fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox.	m <sup>2</sup>	<b>34,30</b>
D	MP	AA		010		Muri di sostegno costituito da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato, prefabbricati in serie in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o barbacane o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche, dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti o barbacane; la costruzione della platea; la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità.		
				a		Altezza inferiore 2,00 m	m <sup>2</sup>	<b>154,94</b>
				b		Altezza 2,01 m - 4,00 m	m <sup>2</sup>	<b>161,13</b>
				c		Altezza 4,01 m - 6,00 m	m <sup>2</sup>	<b>196,25</b>
				d		Altezza 6,01 m - 8,00 m	m <sup>2</sup>	<b>230,24</b>
				e		Altezza 8,01 m - 10,00 m	m <sup>2</sup>	<b>273,72</b>
				f		Altezza 10,01 m - 12,00 m	m <sup>2</sup>	<b>296,96</b>
D	MP	AA		015		Sovrapprezzo all'articolo dei muri di sostegno in pannelli di c.a. prefabbricati per rivestimento del paramento esterno con lastre in pietra naturale o porfido dello spessore non inferiore a 2 cm, disposte ad opera incerta ed inglobate nel getto. Compensa anche l'esecuzione di disegni, rilievi, scanalature, curvature, ecc., che si rendessero necessarie e con l'apporto di un ulteriore spessore minimo di 2 cm, che dovessero essere richieste per ragioni estetiche od ambientali ed eseguite in luogo del rivestimento in pietrame	m <sup>2</sup>	<b>55,67</b>
D	MP	AA		020		Struttura di contenimento e/o di sostegno del terreno, del tipo a gravità, costituita da aste, tralicci ecc. in c.a. vibrato di classe 35 MPa, con armatura non inferiore a quanto prescritto dall'art. 21 della Legge n. 1086/71 e successive modificazioni; variamente configurate, dotate di incastri, sporgenze ed incavi; prefabbricati in serie in stabilimento, atti a formare, mediante sovrapposizione alternata ortogonale, scomparti cellulari da riempire con materiale lapideo sciolto di fiume, di cava o di frantoio, di idonea pezzatura. La struttura sarà realizzata secondo i disegni di progetto e le prescrizioni delle norme tecniche vigenti verificati e fatti propri dall'impresa La configurazione delle pareti longitudinali della struttura potrà essere verticale od a scarpa non superiore a 20°. Tutti gli elementi longitudinali ed in vista dovranno essere sagomati in modo da presentare verso l'esterno una vaschetta che dovrà essere riempita di terreno agrario e piantumata con essenze arbustive, rampicanti e/o rivestenti a scelta della D.L. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera degli elementi in c.a. vibrato, del materiale lapideo sciolto all'interno degli scomparti cellulari, gli oneri per eventuali deviazioni di acqua ed aggettamenti; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso gli scavi di formazione del piano di posa e l'eventuale base di appoggio in calcestruzzo e l'inverdimento del paramento frontale della struttura.	m <sup>3</sup>	<b>118,79</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	AA		025		Sovrapprezzo per fornitura e messa a dimora di essenze erbacee ed arbustive in vaso del tipo Thymus, Hedera Helix, Forsythia nana, Achillea Millefolium, Cotoneaster Salicifolia Repens, Olivello Spinoso, fico degli Ottentotti (Mesembryanthemum), Lonicera, Sedum, Sempervivum, Cerastium Bierbestinii, Arabis Alpina, Aubretia Deltoidea, Gypsophila Repens o altra essenza similare autoctona o comunque più adatta alle specifiche condizioni microclimatiche del sito, compresa preventiva fornitura e posa in opera, all'interno delle fioriere costituenti il paramento frontale del muro, di terreno agrario prelevato ad una profondità massima di 0,50 m, compreso il prelievo, la selezione di eventuali materiali estranei quali detriti, ciottoli, radici, ecc., l'indennità di prelievamento, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza, lo scarico a piè d'opera, la somministrazione di 125 l di terriccio attivato o torba da mescolarsi al terreno, compresa altresì la fornitura e la distribuzione di concime minerale complesso avente titolo 20-10-10 in ragione di 100 kg/m <sup>3</sup> di terra agraria, da distribuire prima della definitiva sistemazione in piano del terreno. Le pianticelle dovranno essere vigorose e di buon sviluppo, provviste di buon apparato radicale, esenti da fitopatie e sintomi di sofferenza e postumi di attacchi parassitari, non manifestanti segni di grandinata, compreso trasporto, carico e scarico in ragione di minimo n. 4 piante/fioriera, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
				a		per muro di altezza fino a 3,00 m per metro quadrato di paramento frontale finito	m <sup>2</sup>	<b>43,23</b>
				b		per muro di altezza oltre i 3,00 m per metro quadrato di paramento frontale finito	m <sup>2</sup>	<b>52,42</b>

## Gruppo BB - impalcati e scatolari

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	BB		005		Impalcato da ponte costituito da travetti prefabbricati e precompressi a fili aderenti eseguiti in officina con calcestruzzi di classe 50 MPa, armati con trefoli d'acciaio per precompresso e varati in opera accostati in luci di altezza non superiore a 15 m dal suolo, sui quali viene gettata una soletta in cls di classe non inferiore a 35 MPa, armata con acciaio lento tipo B450C, controllato in stabilimento. La struttura sarà calcolata secondo le norme vigenti per ponti di prima categoria, ma con sollecitazioni massime non superiori all'85% di quelle consentite dalle norme stesse per i materiali effettivamente usati. La struttura dovrà essere completa di marciapiedi e cordoli, e di ogni altro apprestamento posacavi e foro per barriere, esclusa la impermeabilizzazione dell'estradosso ma ogni altra fornitura, magistero ed onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		
				a		Luci da 3,00 m a 6,00 m	m <sup>2</sup>	<b>81,55</b>
				b		Luci da 6,01 m a 8,00 m	m <sup>2</sup>	<b>108,97</b>
				c		Luci da 8,01 m a 10,00 m	m <sup>2</sup>	<b>125,71</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	BB		010		Impalcato da ponte completi, per luci da m 10 a m 20 costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di predalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno così realizzati: la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse; la soletta avrà spessore non inferiore a 25 cm, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe III con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro Fe B.44 k in quantità variabile da 130 a 180 kg/m <sup>3</sup> del calcestruzzo di soletta; le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compreso tra 120 a 160 kg/m <sup>3</sup> ed acciaio lento da 130 a 180 kg/m <sup>3</sup> ; intradosso costituito da predalle o coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua; parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente, tenendo conto che l'impalcato sarà finalizzato a ponti di 1° categoria e per i carichi massimi previsti, ma che la sollecitazione dei materiali dovrà essere non superiore all'85% di quella prevista dalle norme stesse. Il prezzo comprende ogni fornitura ed onere, compresa il getto, il trasporto ed il varo delle travi prefabbricate, la posa delle coppelle o delle casserature con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro magistero, fornitura, prestazione ed onere per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere, e la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, ove questi esistano.		
				a		Per luci da 10,01 m a 12,00 m	m <sup>2</sup>	<b>166,30</b>
				b		Per luci da 12,01 m a 14,00 m	m <sup>2</sup>	<b>182,93</b>
				c		Per luci da 14,01 m a 16,00 m	m <sup>2</sup>	<b>199,87</b>
				d		Per luci da 16,01 m a 18,00 m	m <sup>2</sup>	<b>207,82</b>
				e		Per luci da 18,01 m a 20,00 m	m <sup>2</sup>	<b>247,90</b>
				f		Per luci da 20,01 m a 25,00 m	m <sup>2</sup>	<b>304,19</b>
				g		Per luci da 25,01 m a 30,00 m	m <sup>2</sup>	<b>368,44</b>
				h		Per luci da 30,01 m a 35,00 m	m <sup>2</sup>	<b>402,84</b>
D	MP	BB		015		Struttura a telaio chiuso , costituita da un elemento prefabbricato con calcestruzzo Classe di resistenza C30/37, classe di esposizione ambientale X0 , armato secondo norme di Legge e da una platea in c.a. gettata in opera con calcestruzzo Classe di resistenza C25/30, classe di esposizione ambientale X0 , formanti un manufatto con due ritti verticali, due pareti inclinate ed una copertura. Il manufatto sarà dimensionato, secondo progetto, per ponti di prima categoria ma con coefficiente dinamico non inferiore ad 1,15. L'elemento anche nel passaggio fra ritto, smusso e copertura; le superfici dei ritti e degli smussi a contatto del terreno, saranno trattati in stabilimento con una stesa di cemento osmotico impermeabilizzante; il giunto tra gli elementi dovrà essere sigillato con malta di granulometria massima di 15 mm; l'armatura in acciaio sarà del tipo B450C. Compresa la fornitura e posa degli elementi prefabbricati, il getto della platea con le armature necessarie, la fornitura e posa di armature, giunti ed articolazioni, la sigillatura fra gli elementi prefabbricati, l'impermeabilizzazione degli estradossi. Solo esclusi gli scavi, l'eventuale getto di magrone ed i rinterrati e le opere di drenaggio.		
				a		Altezza 3,00 m x luce 4,00 m	m	<b>2550,00</b>
				b		Altezza 4,00 m x luce 3,00 m	m	<b>2620,00</b>
				c		Altezza 4,00 m x luce 4,00 m	m	<b>2850,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Altezza 4,00 m x luce 4,50 m	m	<b>2980,00</b>
D	MP	BB		020		Struttura prefabbricata come al precedente articolo, ma con struttura ad arco a 3 cerniere, escluse le sole opere di fondazione.		
				a		Altezza 4,00 m x luce 6,00 m	m	<b>3511,91</b>
				b		Altezza 4,00 m x luce 8,00 m	m	<b>4028,36</b>
				c		Altezza 5,50 m x luce 6,00 m	m	<b>4250,44</b>
				d		Altezza 5,50 m x luce 8,00 m	m	<b>5009,63</b>
				e		Altezza 5,50 m x luce 10,00 m	m	<b>6352,42</b>
				f		Altezza 5,50 m x luce 12,00 m	m	<b>7488,63</b>
				g		Altezza 5,50 m x luce 15,00 m	m	<b>9038,00</b>
D	MP	BB		025		Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio ondulato a forte zincatura, autosostentanti di diametri vari ma ad anello intero, completi di organi di giunzione, in opera su sottofondo in tout venant arido (A1, A2.4, A2.5) compreso rinfianco pure con materiali dello stesso tipo, materiali tutti compensati a parte.		
				a		del tipo ad anello intero	kg	<b>2,34</b>
				b		del tipo a piastre multiple	kg	<b>2,73</b>

## Gruppo CC - canalette irrigue

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	CC		005		Fornitura e posa in opera di canalette irrigue prefabbricate a sezione policentrica solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con il prezzo relativo, confezionate con calcestruzzo classe 25/30 e armate con rete elettrosaldata, tenute in posizione con opportuni distanziatori di plastica; lunghezza del singolo elemento non inferiore a 4,00 m. Solo esclusi scavi e reinterri.		
				a		della sezione interna fino a 125 cm <sup>2</sup>	m	<b>48,40</b>
				b		della sezione interna fino a 230 cm <sup>2</sup>	m	<b>52,70</b>
				c		della sezione interna fino a 400 cm <sup>2</sup>	m	<b>61,20</b>
				d		della sezione interna fino a 600 cm <sup>2</sup>	m	<b>69,80</b>
				e		della sezione interna fino a 800 cm <sup>2</sup>	m	<b>79,50</b>
D	MP	CC		010		Fornitura e posa in opera di condotti in calcestruzzo armato turbobibrocompresso a sezione rettangolare interna, idonei a sopportare carichi stradali di 1° categoria, da giungere in opera con incastro a bicchiere con interposta apposita guarnizione o anello di tenuta in gomma o simili. Solo esclusi scavi e reinterri.		
				a		della sezione interna fino a 1,6 m <sup>2</sup>	m	<b>248,00</b>
				b		della sezione interna fino a 2,4 m <sup>2</sup>	m	<b>284,50</b>
				c		della sezione interna fino a 3,2 m <sup>2</sup>	m	<b>322,00</b>
				d		della sezione interna fino a 5,0 m <sup>2</sup>	m	<b>360,00</b>
				e		della sezione interna fino a 8,0 m <sup>2</sup>	m	<b>495,00</b>

## Gruppo DD - prefabbricati vari

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	DD		005		Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici di 50 x 50 x 20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato Classe di resistenza C20/25, classe di esposizione ambientale X0 poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio Ø 24 mm fissi nel terreno	m	<b>18,50</b>
D	MP	DD		010		Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale o ad L e spessore di 5 cm; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento	m <sup>2</sup>	<b>32,60</b>
D	MP	DD		011		Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15- F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400, compreso lo scavo per l'alloggiamento, il rinfiacco in calcestruzzo, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a regola d'arte e collaudabile.	m	<b>504,88</b>
D	MP	DD		012		Realizzazione di griglione in ghisa pesante classe D 400 larghezza 440 mm, previa fornitura e posa di canaletta prefabbricata	m	<b>514,18</b>
D	MP	DD		015		Fornitura e posa di lastre tralicciate tipo "predalles" (dim. base 1,20 / 2,50 m x altezza max 5,00 m), spessore 4/5 cm, confezionate con CLS Rck 300, Acciaio B450C, idonei tralici di irrigidimento per la movimentazione e l'autoportanza alla spinta del getto di completamento (che dovrà essere eseguito in più fasi), armatura di ripartizione trasversale 1 Ø 6/20" cm. È esclusa armatura per i momenti generati dai carichi imposti e getto di completamento. La superficie verrà calcolata considerando l'area del minimo rettangolo che circonda ogni lastra.	m <sup>2</sup>	<b>22,50</b>
D	MP	DD		020		Sovrapprezzo per altezza da 5,00 m a 7,50 m	m <sup>2</sup>	<b>4,85</b>
D	MP	DD		025		Fornitura e posa di lastre tralicciate tipo "predalles" ( dim. base 1,20/2,50 m x altezza max 5,00 m) spessore cls + pietre ~10 cm totale, rivestite con pietre di Luserna (spessore 2.5/6 cm) posata ad "opus incertum" , confezionate con CLS Rck 300, Acciaio B450C, idonei tralici di irrigidimento per la movimentazione e l'autoportanza alla spinta del getto di completamento, (che dovrà essere eseguito in più fasi), armatura di ripartizione trasversale rete Ø 5/20" x 20". È esclusa armatura per i momenti generati da carichi imposti e getto di completamento. La superficie verrà calcolata considerando l'area del minimo rettangolo che circonda ogni lastra.	m <sup>2</sup>	<b>68,00</b>
D	MP	DD		030		Sovrapprezzo per altezza da 5,00 m a 7,50 m	m <sup>2</sup>	<b>6,40</b>
D	MP	DD		035		Fornitura e posa di lastre tralicciate tipo "predalles" (dim base 1,20/2,50 m x L = variabile ) , spessore 4/5 cm, confezionate con CLS Rck 300, Acciaio B450C; tralici di irrigidimento ed armature in barre d'acciaio ad aderenza migliorata atte a sopportare i carichi previsti; armatura di ripartizione trasversale 1 Ø 6/20" cm. È compresa fornitura a piè d'opera dell'alleggerimento realizzato con blocchi di polistirolo espanso e dell'armatura per il momento negativo, esclusa armatura di ripartizione e collegamento e getto di completamento.	m <sup>2</sup>	<b>38,80</b>

## Gruppo EE - Tubi in calcestruzzo

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	EE		005		Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo vibrato semplici, non armati, con giunto a maschio e femmina, eventualmente poggiati su platea in cls., non compresa nel prezzo, compresa la sigillatura dei giunti con malta di cemento a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia e rivestiti con cls di classe 200 da pagarsi a parte.		
					a	del Ø interno di 40 cm	m	<b>22,00</b>
					b	del Ø interno di 50 cm	m	<b>31,40</b>
					c	del Ø interno di 60 cm	m	<b>36,20</b>
					d	del Ø interno di 80 cm	m	<b>64,70</b>
					e	del Ø interno di 100 cm	m	<b>92,60</b>
					f	del Ø interno di 120 cm	m	<b>114,00</b>

### Gruppo FF - Tubi autoportanti in c.a.v. armato

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	MP	FF		005		Fornitura e posa in opera di tubi autoportanti in c.a. turbocentrifugati armati, muniti di idoneo giunto a bicchiere, ad alta resistenza comprensivo di tetto di posa in cls magro delle dimensioni di base pari al Ø 20 cm e di altezza 1/4 del Ø compreso la sigillatura dei giunti con malta cementizia o con apposito anello in gomma per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione dello scavo del successivo riempimento e della sovrastruttura stradale.		
					a	del Ø interno di 60 cm	m	<b>86,50</b>
					b	del Ø interno di 80 cm	m	<b>105,00</b>
					c	del Ø interno di 100 cm	m	<b>124,50</b>
					d	del Ø interno di 120 cm	m	<b>166,00</b>
					e	del Ø interno di 140 cm	m	<b>195,00</b>
					f	del Ø interno di 150 cm	m	<b>206,50</b>

## Categoria IT - Impianti Termoidraulici

### Gruppo AA - apparecchiature produzione calore

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	AA	A			<b>CALDAIE MURALI</b>		
D	IT	AA	A	005		Gruppo termico murale di tipo B per interno, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria istantanea, marcato CE, bruciatore atmosferico multigas modulante, accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme DPR660. Fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti idraulici alla dima, collegamento tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubi fino a camino (distanza max 2,5 m) riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere		
				a		potenza focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1874,73</b>
				b		potenza da 25 a 35 KW	cad.	<b>1965,85</b>
D	IT	AA	A	010		Gruppo termico murale tipo B per interno - riscaldamento e produzione acqua calda con accumulo incorporato 60-80 l, marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660. Fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti idraulici alla dima, collegamento tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi fino a camino (distanza max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>2306,20</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2449,55</b>
D	IT	AA	A	015		Gruppo termico murale tipo C per interno solo riscaldamento - marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria comburente e condotto evacuazione fumi fino al camino (lunghezza max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>1890,99</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>1930,92</b>
D	IT	AA	A	020		Gruppo termico murale tipo C per interno - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea, marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria comburente e condotto evacuazione fumi fino al camino (lung. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>2152,61</b>
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2255,21</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	AA	A	025		Gruppo termico murale tipo C per interno - riscaldamento e produzione acqua calda con accumulo incorporato 60-80 l, marcato CE, bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo aspirazione aria comburente e fumi fino a camino (lungh. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>2322,91</b>
					b	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2558,84</b>
D	IT	AA	A	030		Gruppo termico murale tipo B per installazione esterna - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea, marcato CE bruciatore atmosferico multigas modulante - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, tubo dei fumi fino al camino (lungh.max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>2035,78</b>
					b	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2132,24</b>
D	IT	AA	A	035		Gruppo termico murale tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione esterna - solo riscaldamento, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria comburente e condotto evacuazione fumi fino al camino (lungh. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2682,72</b>
D	IT	AA	A	040		Gruppo termico murale tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione interna - solo riscaldamento, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= 93%. Fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria comburente e condotto evacuazione fumi fino al camino (lungh. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2455,44</b>
D	IT	AA	A	045		Gruppo termico murale tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione interna - riscaldamento e produzione acqua calda istantanea marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento conforme a DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria comburente e condotto evacuazione fumi fino al camino (lungh. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>2511,63</b>
					b	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>2722,32</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	AA	A	050		Gruppo termico a colonna tipo C a gas con bruciatore a premiscelazione meccanica, idoneo per installazione interna - riscaldamento e produzione acqua calda con accumulo 120 l, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento >= 93%, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria e condotto evacuazione fumi fino al camino (lung. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	<b>3926,72</b>
D	IT	AA	A	060		Gruppo termico murale a condensazione tipo C a gas, idoneo per installazione interna - solo riscaldamento, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, vaso d'espansione chiuso, accessori di regolazione e sicurezza, circolatore, organi d'intercettazione, rendimento a 4 stelle, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, condotto aspirazione aria e condotto evacuazione fumi fino al camino (lung. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 23 kW	cad.	<b>3090,94</b>
					b	Potenza del focolare da 24 a 33 kW	cad.	<b>3146,77</b>
D	IT	AA	A	065		Gruppo termico murale a condensazione tipo C a gas, solo riscaldamento, marcato CE, idoneo per installazione in centrale termica, completo di: apparecchiatura elettronica per accensione automatica e controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, apparecchiatura elettronica di controllo e regolazione, circolatore a controllo elettronico della velocità, accessori di sicurezza, organi d'intercettazione, rendimento a 4 stelle, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto o collettori, collegamento alla tubazione gas combustibile, collegamento allo scarico condensa, fornitura e posa tubo dei fumi in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere		
					a	Potenza del focolare da 36 a 45 kW	cad.	<b>4681,27</b>
					b	Potenza del focolare da 46 a 60 kW	cad.	<b>5272,41</b>
					c	Potenza focolare da 61 a 80 kW	cad.	<b>5475,07</b>
					d	Potenza focolare da 81 a 116 kW	cad.	<b>6402,98</b>
D	IT	AA	A	070		Gruppo termico murale a condensazione tipo C a gas, idoneo per installazione interna - riscaldamento e produzione istantanea acqua calda, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, apparecchiatura elettronica di controllo e regolazione, circolatore a controllo elettronico della velocità, accessori di sicurezza, organi d'intercettazione, classe di rendimento a 4 stelle, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa: dima e relativi collegamenti idraulici, collegamento tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino (lung. max 2,5 m), riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 23 kW	cad.	<b>2834,70</b>
					b	Potenza del focolare da 24 a 33 kW	cad.	<b>3495,30</b>
D	IT	AA	B			<b>GRUPPI TERMICI A BASAMENTO</b>		
D	IT	AA	B	005		Gruppo termico in ghisa a basamento con bruciatore multigas atmosferico - solo riscaldamento, marcato CE - accensione automatica completo di: apparecchiatura elettronica controllo fiamma con elettrodo a ionizzazione, pannello strumentazione ( termostati di regolazione, sicurezza e termometro), pressione d'esercizio fino a 4 bar, rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento alla tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi fino al camino, raccorderia ed ancoraggi, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>2529,74</b>
					b	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2973,50</b>
					c	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4473,36</b>
					d	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>5136,64</b>
					e	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>6017,65</b>
D	IT	AA	B	015		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 3÷4 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gas ad aria soffiata monostadio, rampa CE - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento alla tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi fino al camino, raccorderia, ancoraggi, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 35 a 50 kW	cad.	<b>3200,61</b>
					b	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>3789,59</b>
					c	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4014,35</b>
D	IT	AA	B	020		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gas ad aria soffiata bistadio con rampa CE - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento alla tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>6436,90</b>
					b	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>7152,65</b>
					c	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>7692,99</b>
					d	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>9301,10</b>
					e	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>11999,93</b>
D	IT	AA	B	025		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 3÷4 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gasolio ad aria soffiata monostadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento delle tubazioni gasolio, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>2739,58</b>
					b	Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>3295,99</b>
					c	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>3652,04</b>
					d	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4430,04</b>
D	IT	AA	B	030		Gruppo termico in ghisa a basamento marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gasolio ad aria soffiata bistadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660. Fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento tubazioni gasolio, fornitura e posa tubo fum in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>5638,00</b>
					b	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>6240,12</b>
					c	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>6783,98</b>
					d	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>7822,90</b>
					e	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>10055,91</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	AA	B	035		Gruppo termico in acciaio solo riscaldamento, marcato CE, pressione d'esercizio 3+5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gas ad aria soffiata monostadio, con rampa CE, filtro stabilizzatore, giunto antivibrante, organo manuale intercettazione gas - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento alla tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	fino a 35 kW	cad.	<b>1949,00</b>
					b	Potenza del focolare 50 kW	cad.	<b>3565,02</b>
					c	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>3840,49</b>
					d	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4189,45</b>
D	IT	AA	B	040		Gruppo termico in acciaio solo riscaldamento, marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gas ad aria soffiata bistadio, con rampa CE, filtro stabilizzatore, giunto antivibrante, valvola manuale per intercettazione gas - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento alla tubazione gas combustibile, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>5747,58</b>
					b	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>6427,24</b>
					c	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>7147,29</b>
					d	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>8067,43</b>
					e	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>8607,58</b>
					f	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>9880,01</b>
D	IT	AA	B	045		Gruppo termico in acciaio, solo riscaldamento, marcato CE, pressione d'esercizio 3+5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gasolio ad aria soffiata monostadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamenti tubazioni gasolio, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>2966,91</b>
					b	Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>3526,21</b>
					c	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>4158,75</b>
					d	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4694,20</b>
D	IT	AA	B	050		Gruppo termico in acciaio, solo riscaldamento, marcato CE, pressione d'esercizio 5 bar, completo di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, bruciatore di gasolio ad aria soffiata bistadio, flessibili, filtro gasolio - rendimento >= DPR 660, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, collegamento tubazioni gasolio, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, prima accensione, regolazione e analisi di combustione, compilazione libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 90 a 115 kW	cad.	<b>4582,35</b>
					b	Potenza del focolare da 115 a 150 kW	cad.	<b>5204,56</b>
					c	Potenza del focolare da 150 a 200 kW	cad.	<b>5665,63</b>
					d	Potenza del focolare da 200 a 250 kW	cad.	<b>6604,58</b>
					e	Potenza del focolare da 250 a 300 kW	cad.	<b>7172,11</b>
					f	Potenza del focolare da 300 a 350 kW	cad.	<b>7805,41</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	AA	C			<b>CALDAIE IN ACCIAIO - IN GHISA E CALDAIE A LEGNA</b>		
D	IT	AA	C	000		Caldaia in acciaio per solo riscaldamento, del tipo ad inversione di fiamma, marcata CE, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, isolamento mantello - rendimento >= 93%, fornita in opera a perfetta regola d'arte compresi i collegamenti all'impianto, fornitura e posa tubo fumi fino in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>2310,54</b>
					b	Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>2986,91</b>
					c	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>4106,06</b>
					d	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>4340,84</b>
					e	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>4705,68</b>
					f	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>5272,81</b>
					g	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>6927,38</b>
					h	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>7687,76</b>
					i	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>8524,16</b>
					l	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>8705,36</b>
D	IT	AA	C	005		Caldaia ad elementi in ghisa, solo per riscaldamento, marcata CE, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, isolamento mantello - rendimento >= 93%. Fornita in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	<b>1822,91</b>
					b	Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	<b>2098,79</b>
					c	Potenza del focolare da 51 a 70 kW	cad.	<b>2416,29</b>
					d	Potenza del focolare da 71 a 90 kW	cad.	<b>2532,05</b>
					e	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>3169,39</b>
					f	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>3611,89</b>
					g	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>4483,96</b>
					h	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>5845,50</b>
					i	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>7496,09</b>
					l	Maggiori oneri da sommare al costo del generatore posto in opera ( voci C05 h e C05 i) nel caso di assemblamento in loco di caldaia ad elementi in ghisa con pot. compresa tra 151 e 250 kW	corpo	<b>222,20</b>
					m	Maggiori oneri da sommare al costo del generatore posto in opera ( voci C05 l e C05 m) nel caso di assemblamento in loco di caldaia ad elementi in ghisa con pot. compresa tra 251 e 350 kW	corpo	<b>270,25</b>
D	IT	AA	C	015		Caldaia in acciaio, solo riscaldamento, del tipo a tre giri di fumo, idonea al funzionamento a bassa temperatura, temperatura scorrevole, spegnimento totale, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione elettromeccanico, isolamento mantello - rendimento >= 93%. Fornita in opera a perfetta regola d'arte compreso i collegamenti all'impianto, fornitura e posa tubo dei fumi in acciaio inox fino al camino, raccorderia, riempimento impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 70 a 90 kW	cad.	<b>4273,94</b>
					b	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>4618,84</b>
					c	Potenza del focolare da 116 a 130 kW	cad.	<b>5230,18</b>
					d	Potenza del focolare da 131 a 150 kW	cad.	<b>5441,10</b>
					e	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>6174,40</b>
					f	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>6585,56</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					g	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>7507,23</b>
					h	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>7886,94</b>
D	IT	AA	C	020		Caldia ad elementi in ghisa, solo per riscaldamento, del tipo a tre giri di fumo, idonea al funzionamento a bassa temperatura, temperatura scorrevole, spegnimento totale, marcata CE, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico, isolamento mantello - rendimento >= 93%. Fornita in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare 90 kW	cad.	<b>4469,68</b>
					b	Potenza del focolare da 91 a 115 kW	cad.	<b>4633,96</b>
					c	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>5248,32</b>
					d	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>5723,95</b>
					e	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>6356,59</b>
					f	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>8422,09</b>
					g	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>9352,29</b>
					h	Maggiori oneri da sommare al costo del generatore posto in opera (voci C20 d e C20 e) nel caso di assemblamento in loco di caldaia ad elementi in ghisa con pot. compresa tra 151 e 250 kW	corpo	<b>222,20</b>
					i	Maggiori oneri da sommare al costo del generatore posto in opera (voci C20 f e C20 g) nel caso di assemblamento in loco di caldaia ad elementi in ghisa con pot. compresa tra 251 e 350 kW	corpo	<b>270,25</b>
D	IT	AA	C	025		Caldia in acciaio per solo riscaldamento, del tipo a condensazione, pressione d'esercizio fino a 5 bar, completa di pannello di strumentazione e regolazione elettronico, isolamento mantello - classe di rendimento a 4 stelle, fornita in opera a perfetta regola d'arte compreso i collegamenti all'impianto, scarico condensa, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 116 a 150 kW	cad.	<b>12423,25</b>
					b	Potenza del focolare da 151 a 200 kW	cad.	<b>14945,87</b>
					c	Potenza del focolare da 201 a 250 kW	cad.	<b>16143,73</b>
					d	Potenza del focolare da 251 a 300 kW	cad.	<b>15323,94</b>
					e	Potenza del focolare da 301 a 350 kW	cad.	<b>16473,13</b>
D	IT	AA	C	035		Caldia in acciaio idonea al funzionamento a legna, del tipo ad inversione di fiamma, completa di regolatore aria primaria e secondaria, ventilazione o aspiratore su uscita fumi, pannello di strumentazione e regolazione elettromeccanico - predisposizione per scambiatore d'emergenza - pressione d'esercizio minima 3 bar. Fornita in opera a perfetta regola d'arte compreso i collegamenti all'impianto, fornitura e posa tubo fumi in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, prima accensione, regolazioni, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare da 26 a 35 kW	cad.	<b>4876,73</b>
					b	Potenza del focolare da 36 a 46 kW	cad.	<b>5378,16</b>
					c	Potenza del focolare da 47 a 58 kW	cad.	<b>6454,60</b>
D	IT	AA	C	040		Caldia in acciaio idoneo al funzionamento a legna, del tipo ad inversione di fiamma, completo di regolatore aria primaria e secondaria, aspiratore su uscita fumi, pannello di strumentazione e regolazione elettronico con regolazione automatica della velocità dell'aspiratore, comando arresto pompe per T<60° o altro dispositivo anticondensa - predisposizione per scambiatore d'emergenza - pressione d'esercizio minima 3 bar, fornita in opera a perfetta regola d'arte compresi: collegamenti all'impianto, fornitura e posa tubo dei fumi in acciaio inox fino al camino, riempimento impianto, prima accensione, regolazioni, compilazione libretto d'impianto, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza del focolare fino a 24 kW	cad.	<b>4604,25</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		Potenza del focolare da 25 a 35 kW	cad.	5214,61
				c		Potenza del focolare da 36 a 46 kW	cad.	5731,69
D	IT	AA	DD			<b>CALDAIE A PELLETT</b>		
D	IT	AA	DD	000		Caldaia a pellet di legno naturale con accensione e caricamento automatico, provvista di una coclea di alimentazione comandata dal quadro strumenti elettronico. Ventilatore ad asse orizzontale, munita di pozzetto per sonde di temperatura acqua e pompa di anticondensa. Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso tubo dei fumi in acciaio inox fino a camino, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza del focolare fino a 35 kW	cad.	11346,36
				b		Potenza del focolare da 36 a 50 kW	cad.	14680,84
				c		Potenza del focolare da 51 a 80 kW	cad.	15213,81
				d		Potenza del focolare da 81 a 115 kW	cad.	21773,69
				e		Potenza del focolare da 116 a 150 kw	cad.	29399,01
D	IT	AA	DD	005		Caldaia in acciaio per riscaldamento civile a legna/pellet. Funzionante a legna con gassificazione del combustibile a fiamma verticale rovesciata. Funzionamento a pellet totalmente automatico e brevettato. Quadro elettronico digitale per la scelta del funzionamento legna - pellet. Funzionamento modulante anticondensa e anticatrame. Mantellatura integrale. Ventilatore ad asse orizzontale. fornita di scambiatore di sicurezza, pozzetto per sonda di temperatura acqua, pompa di ricircolo anticondensa. Fontina in opera comprensiva di allacciamento all'impianto, tubi fumo, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere		
				a		Potenzialità fino a 35 kW	cad.	15919,48
				b		Potenzialità da 36 a 50 kW	cad.	17529,74
				c		Potenzialità da 51 a 80 kW	cad.	19236,72
D	IT	AA	E			<b>RADIATORI INDIVIDUALI A GAS</b>		
D	IT	AA	E	000		Radiatore individuale a gas tipo C, marcato CE, completo di bruciatore multigas, ventilatore tangenziale gruppo multivalvola per gas con comando a ionizzazione per arresto gas al mancare della fiamma, tubo concentrico espulsione gas e presa aria comburente, termostati e sicurezze. Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa rubinetto d' intercettazine gas, il collegamento tubazione gas combustibile, accensione, collaudo, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza fino a 2,5 kW	cad.	783,93
				b		Potenza da 2,6 a 3,5 kW	cad.	881,99
				c		Potenza da 3,6 a 4,5 kW	cad.	869,11
				d		Potenza da 4,6 a 6 kW	cad.	1025,30
				e		Potenza da 6,1 a 9 kW	cad.	1547,84
				f		Potenza da 9,1 a 11 kW	cad.	2035,21
D	IT	AA	F			<b>BRUCIATORI DI GASOLIO</b>		
D	IT	AA	F	000		Bruciatore di gasolio per piccole potenzialità , del tipo ad aria soffiata, monostadio, semipressurizzato, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, morsetti normalizzata, filtro gasolio e tubi flessibili, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso eventuale adattamento piastra, prima accensione, regolazioni, analisi di combustione, compilazione del libretto d'impianto o di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza fino a 35 kW	cad.	687,76
				b		Potenza da 36 a 53 kW	cad.	867,33
				c		Potenza da 54 a 100 kW	cad.	930,22
				d		Potenza da 101 a 124 kW	cad.	996,68
				e		Potenza da 126 a 175 kW	cad.	1012,19
				f		Potenza da 176 a 249 kW	cad.	1128,86

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	AA	F	005		Bruciatore di gasolio media potenzialità , del tipo ad aria soffiata, bistadio, pressurizzato, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, comando aria e chiusura automatica motorizzata, morsettiere normalizzate, filtro gasolio e tubi flessibili. Fornito in opera a perfetta regola d'arte compreso: l'eventuale adattamento piastra, l'accensione, le regolazioni, l'analisi di combustione, la compilazione del libretto d'impianto o di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza da 83 a 175 kW	cad.	1446,69
					b	Potenza da 176 a 240 kW	cad.	1640,32
					c	Potenza da 241 a 350 kW	cad.	2278,97
					d	Potenza da 351 a 580 kW	cad.	2582,85
					e	Potenza da 581 a 770 kW	cad.	2741,72
D	IT	AA	F	010		Bruciatore di gasolio, del tipo ad aria soffiata, a basse emissioni inquinanti (Nox), semipressurizzato, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, morsettiere normalizzata, filtro gasolio e tubi flessibili. Fornita in opera a perfetta regola d'arte, compreso: eventuale adattamento piastra, l'accensione, le regolazioni, l'analisi di combustione, la compilazione del libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza da 16 a 24 kW	cad.	870,63
					b	Potenza da 25 a 39 kW	cad.	1308,38
					c	Potenza da 40 a 70 kW	cad.	1866,12
					d	Potenza da 71 a 130 kW	cad.	2203,74
D	IT	AA	G			<b>BRUCIATORI DI OLIO COMBUSTIBILE</b>		
D	IT	AA	G	000		Bruciatore bistadio pressurizzato, per olio combustibile desolfurato, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma, comando aria a chiusura automatica motorizzata, filtro autopulente, riscaldatori elettrici - morsettiere normalizzate. Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso: eventuale adattamento piastra, l'accensione, le regolazioni, l'analisi di combustione, la compilazione del libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Portata min. 7,5/15 - max 30 kg/h	cad.	4129,51
					b	Portata min. 10/18 - max 45 kg/h	cad.	4788,21
					c	Portata min. 15/30 - max 60 kg/h	cad.	4980,50
					d	Portata min. 25/40 - max 100 kg/h	cad.	5361,71
D	IT	AA	H			<b>BRUCIATORI DI GAS</b>		
D	IT	AA	H	000		Bruciatore di gas del tipo monostadio a basse emissioni inquinanti, marcato CE, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma omologata M.I o marcata CE, valvole gas - rampa CE - morsettiere normalizzata. Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso: eventuale adattamento piastra, l'accensione, le regolazioni, l'analisi di combustione, la compilazione del libretto d'impianto o di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza da 13 a 53 kW	cad.	1195,96
					b	Potenza da 54 a 79 kW	cad.	1437,59
					c	Potenza da 80 a 169 kW	cad.	1888,64
D	IT	AA	H	005		Bruciatore di gas del tipo bistadioa basse emissioni inquinanti, marcato CE, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma omologata M.I o marcata CE, comando aria automatico motorizzato, valvole gas - rampa CE - morsettiere normalizzata. Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso: l'eventuale adattamento piastra, l'accensione, le regolazioni, l'analisi di combustione, la compilazione del libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
					a	Potenza da 49 a 90 kW	cad.	1754,58
					b	Potenza da 95 a 169 kW	cad.	2304,87
					c	Potenza da 170 a 300 kW	cad.	2644,20



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Potenza da 301 a 430 kW	cad.	<b>3503,15</b>
D	IT	AA	H	010		Bruciatore di gas del tipo progressivo modulante, marcato CE, completo di apparecchiatura programmazione/controllo fiamma omologata M.I, comando aria automatico motorizzato, valvole gas - rampa CE - morsettiera normalizzata. Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso: l' eventuale adattamento piastra, l'accensione, le regolazioni, l'analisi di combustione, la compilazione del libretto di centrale, spese generali, utili d'impresa e ogni altro onere.		
				a		Potenza da 140 a 390 kW	cad.	<b>4345,55</b>
				b		Potenza da 391 a 580 kW	cad.	<b>4751,02</b>
				c		Potenza da 581 a 740 kW	cad.	<b>6210,72</b>

## Gruppo BB - accessori di centrale e vasi d'espansione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	BB	A			<b>VALVOLE DI SICUREZZA</b>		
D	IT	BB	A	000		Valvola di sicurezza per acqua calda e/o aria, qualificata ISPEL, sovrappressione 10%, accompagnata da verbale di taratura al banco, fornita in opera a perfetta regola d'arte comprese spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere -		
				a		Ø 1/2" x 3/4" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>57,69</b>
				b		Ø 3/4" x 1" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>80,88</b>
				c		Ø 1" x 1"1/4" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>146,21</b>
				d		Ø 1" 1/4 x 1"1/2" - pressioni di taratura 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 bar	cad.	<b>187,62</b>
D	IT	BB	A	005		Valvola di sicurezza ordinaria ( non qualificata ISPEL) per acqua calda e/o aria, sovrappressione 20%, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere -		
				a		Ø 1/2" - pressioni di taratura 2,5 - 3 - 4 - 6 - 8 bar	cad.	<b>25,45</b>
D	IT	BB	B			<b>VALVOLE D'INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE</b>		
D	IT	BB	B	000		Valvola d'intercettazione del combustibile, lunghezza capillare 5 m, temperatura d'intervento 98 °C - omologata ISPEL e accompagnata da verbale di taratura, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compreso pozzetto, raccordi, spese generali ed utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 1/2" attacchi filettati FF	cad.	<b>223,29</b>
				b		Ø 3/4" attacchi filettati FF	cad.	<b>302,69</b>
				c		Ø 1" attacchi filettati FF	cad.	<b>404,92</b>
				d		Ø 1"1/4 attacchi filettati FF	cad.	<b>485,51</b>
				e		Ø 1"1/2 attacchi filettati FF	cad.	<b>562,43</b>
				f		Ø 2" attacchi filettati FF	cad.	<b>704,51</b>
				g		DN 65 attacchi flangiati, comprese controflange , guarnizioni e bulloneria	cad.	<b>1017,11</b>
				h		DN 80 attacchi filangiati, comprese controflange, guarnizioni e bulloneria	cad.	<b>1259,69</b>
				i		DN 100 attacchi filangiati, comprese controflange, guarnizon e bulloneria	cad.	<b>1661,53</b>
D	IT	BB	C			<b>VALVOLE DI SCARICO TERMICO OMOLOGATE</b>		
D	IT	BB	C	000		Valvola di scarico termico omologata ISPEL, del tipo autoazionata, azione positiva, riarmo manuale, completa di microinterruttore e cavetto - temperatura d'intervento < 100 °C, accompagnata da verbale di taratura al banco, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 1"1/4 x 1"1/2 portata di scarico minima 140 kW	cad.	<b>379,57</b>
				b		Ø 1"1/2 x 1"1/2 portata di scarico minima 400 kW	cad.	<b>526,90</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	BB	D			<b>VALVOLE DI SCARICO TERMICO CON REINTEGRO</b>		
D	IT	BB	D	000		Valvola di scarico termico non omologata, del tipo monoblocco con scarico e reintegro incorporato, autoazionata, azione positiva, temperatura d'intervento < 100 °C, PN 6 bar, idonea per impianti a combustibile solido < 35 kW, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	scarico Ø 1/2" - reintegro Ø 1/2" - portata di scarico 1800 l/h con Dp 1 bar	cad.	<b>317,79</b>
D	IT	BB	E			<b>VALVOLE DI SCARICO SICUREZZA TERMICO</b>		
D	IT	BB	E	000		Valvola scarico sicurezza termico omol. Norme DIN, autoazionata, doppia sicurezza ad azione positiva, temperatura d'intervento < 100 °C, PN 10 bar, idonea all'installazione su scambiatori d'emergenza e/o riscaldatori associati ad impianti a combustibile solido < 35 kW, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/4" - portata di scarico minima 3000 kg/h con Dp 1 bar	cad.	<b>236,13</b>
D	IT	BB	F			<b>PRESSOSTATI A RIARMO MANUALE</b>		
D	IT	BB	F	000		Pressostato a riarmo manuale omologato ISPEL completo di microinterruttore per comando arresto apporto di calore, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Campo di regolazione 1,5-5 bar grado di protezione	cad.	<b>37,67</b>
D	IT	BB	G			<b>MANOMETRI - IDROMETRI</b>		
D	IT	BB	G	000		Manometro omologato ISPEL Ø 80 mm attacco radiale, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	campo di misura 2-4-6-8 bar	cad.	<b>38,84</b>
					b	campo di misura 20 - 40 m di colonna d'acqua	cad.	<b>28,62</b>
D	IT	BB	G	005		Rubinetto portamanometro a tre vie con appendice normalizzata per attacco manometro campione, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/4"	cad.	<b>23,04</b>
					b	Ø 3/8"	cad.	<b>23,63</b>
					c	Ø 1/2"	cad.	<b>26,56</b>
D	IT	BB	G	010		Riccio ammortizzatore, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/4"	cad.	<b>15,61</b>
					b	Ø 3/8"	cad.	<b>16,11</b>
					c	Ø 1/2"	cad.	<b>18,70</b>
D	IT	BB	H			<b>TERMOSTATI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA</b>		
D	IT	BB	H	000		Termostato di regolazione temperatura caldaia omol. ISPEL, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso pozzetto, raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. collegamenti elettrici) -		
					a	del tipo con bulbo ad immersione, campo di regolazione 30/90 °C	cad.	<b>41,72</b>
					b	del tipo con bulbo ad immersione , capillare L 2 m campo di regolazione 30/90 °C	cad.	<b>27,96</b>
D	IT	BB	H	005		Termostato di blocco a riarmo manuale - omol. ISPEL, fornito in opera a perfetta regola d'arte (esclusi collegamenti elettrici), compreso pozzetto, raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere -		
					a	del tipo con bulbo ad immersione, Temp.d'intervento <100 °C	cad.	<b>40,29</b>
					b	del tipo con bulbo ad immersione , capillare L 2 m temperatura d'intervento <100 °C	cad.	<b>29,65</b>
					c	bitermostato omologato ISPEL campo di regolazione 30/90 °C -temperatura d'intervento < 100 °C	cad.	<b>71,22</b>
D	IT	BB	I			<b>IMBUTI PER SCARICO VALVOLE</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	BB	I	000		Imbuto per scarico valvole di sicurezza e/o scarico termico, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa tubazione di scarico, raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere -		
					a	Ø 1"	cad.	<b>56,30</b>
					b	Ø 1"1/2	cad.	<b>65,08</b>
D	IT	BB	L			<b>TERMOMETRI OMOLOGATI</b>		
D	IT	BB	L	000		Termometro ad immersione omologato ISPEL fondo scala 120 °C, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso manicotto filettato, pozzetto, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 80 mm attacco centrale	cad.	<b>27,63</b>
					b	Ø 10 mm in vetro a colonna di mercurio, compresa protezione	cad.	<b>39,30</b>
D	IT	BB	M			<b>POZZETTI</b>		
D	IT	BB	M	000		Pozzetto per elementi sensibili (termostati, sonde, termometri), fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso manicotto filettato, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	L 50 mm Ø 14 mm	cad.	<b>24,18</b>
					b	L 100 mm Ø 10 mm	cad.	<b>25,93</b>
					c	L 100 mm Ø 12 mm	cad.	<b>26,93</b>
					d	L 160 mm Ø 10 mm	cad.	<b>28,93</b>
					e	L 160 mm Ø 12 mm	cad.	<b>30,06</b>
D	IT	BB	N			<b>FLUSSOSTATI</b>		
D	IT	BB	N	000		Flussostato omol. ISPEL per controllo circolazione in caldaia, completo di microinterruttore e cavetto, fornito in opera a perfetta regola d'arte, (escl. collegamenti elettrici), compreso manicotto filettato, raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	per tubazioni da 1" a 8"	cad.	<b>166,24</b>
D	IT	BB	P			<b>GRUPPI DI RIEMPIMENTO AUTOMATICI</b>		
D	IT	BB	P	000		Gruppo di riempimento automatico fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa tubazione zinc. 1/2", raccorderia, valvole a sfera, ritegno, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/2" del tipo anticalcare, ispezionabile, completo di manometro	cad.	<b>137,55</b>
					b	Ø 1/2" completo di filtro, rubinetto, manometro e ritegno	cad.	<b>135,22</b>
					c	Ø 1/2" del tipo a grande portata, completo di doppia valvola d'intercettazione, ritegno, filtro estraibile e manometro	cad.	<b>176,58</b>
					d	Ø 1/2" PN 10, completo di disconnettore	cad.	<b>281,08</b>
					e	Ø 1/2" composto da pressostato differenziale 0,25 bar - P 7bar, elettrovalvola 220 V Ø 1/2" per acqua, ritegno, valvole a sfera e by-pass	cad.	<b>346,42</b>
D	IT	BB	P	005		By-pass per caricamento rapido, costituito da valvola a maschio e tubazione di collegamento tra monte e valle del gruppo di riempimento, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/2"	cad.	<b>31,98</b>
D	IT	BB	Q			<b>VASI D'ESPANSIONE APERTI</b>		
D	IT	BB	Q	000		Vaso d'espansione aperto in lamiera di rame, fornito in opera, reso collegato e completo di coperchio di chiusura, tubazione di sfianto, rubinetto di carico a galleggiante, tubo di troppo pieno. (esclusi tubo di sicurezza, di carico e tubaz.riempimento vaschetta)		
					a	capacità 30 l	cad.	<b>234,92</b>
					b	capacità 50 l	cad.	<b>264,20</b>
					c	capacità 100 l	cad.	<b>338,87</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	BB	Q	005		Vaso d'espansione aperto in lamiera acciaio inox, fornito in opera, reso collegato e completo di coperchio di chiusura, tubazione di sfiato, rubinetto di carico a galleggiante, tubo di troppo pieno (esclusi tubo di sicurezza, di carico e tubaz.riempimento vaschetta)		
					a	capacità 30 litri	cad.	<b>200,75</b>
D	IT	BB	Q	010		Vaso d'espansione aperto in lamiera d'acciaio zincato, fornito in opera, reso collegato e completo di coperchio di chiusura, tubazione di sfiato, rubinetto di carico a galleggiante, tubo di troppo pieno (esclusi tubo di sicurezza, di carico e tubaz.riempimento vaschetta)		
					a	capacità 30 l	cad.	<b>158,74</b>
					b	capacità 50 l	cad.	<b>164,56</b>
					c	capacità 100 l	cad.	<b>211,75</b>
					d	capacità 200 l	cad.	<b>336,27</b>
D	IT	BB	R			<b>VASI D'ESPANSIONE CHIUSI PER RISCALDAMENTO</b>		
D	IT	BB	R	000		Vaso di espansione chiuso, pressurizzato, del tipo a membrana graffata, conforme a DM 1/12/75, idoneo per una pressione di esercizio fino a 5 bar, fornito in opera collegato al circuito con tubazione nera Ø 3/4", compresa incidenza del tubo, giunto tre pezzi, curve raccorderia,spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	capacità 4 l	cad.	<b>64,85</b>
					b	capacità 8 l	cad.	<b>65,28</b>
					c	capacità 12 l	cad.	<b>66,35</b>
					d	capacità 18 l	cad.	<b>68,48</b>
					e	capacità 24 l	cad.	<b>72,74</b>
D	IT	BB	R	005		Vaso di espansione chiuso, pressurizzato, del tipo a membrana graffata, marcato CE, idoneo per una pressione di esercizio fino a 5 bar, fornito in opera collegato al circuito con tubazione nera Ø 1", compresa incidenza del tubo, giunto tre pezzi, curve raccorderia,spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	capacità 35 l	cad.	<b>98,24</b>
					b	capacità 50 l	cad.	<b>108,49</b>
					c	capacità 80 l	cad.	<b>140,78</b>
					d	capacità 105 l	cad.	<b>164,45</b>
					e	capacità 150 l	cad.	<b>198,46</b>
					f	capacità 200 l	cad.	<b>229,00</b>
D	IT	BB	S			<b>VASI D'ESPANSIONE CHIUSI MEMBRANA ATOSSICA</b>		
D	IT	BB	S	000		Vaso di espansione chiuso, pressurizzato, del tipo con membrana atossica, marcato CE, pressione di esercizio 8 bar, idoneo all'installazione su impianti utilizzanti fluidi per uso igienico / alimentare, fornito in opera collegato al circuito con tubazione zincata Ø 3/4", compresa incidenza del tubo, giunto tre pezzi, curve raccorderia, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	capacità 2 l	cad.	<b>45,58</b>
					b	capacità 5 l	cad.	<b>49,50</b>
					c	capacità 8 l	cad.	<b>50,62</b>
					d	capacità 12 l	cad.	<b>53,53</b>
					e	capacità 18 l	cad.	<b>55,34</b>
					f	capacità 25 l	cad.	<b>58,23</b>

## Gruppo CC - valvolame

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	CC	A			<b>VALVOLE A SFERA</b>		
D	IT	CC	A	000		Valvola a sfera, due vie, passaggio totale, idonea per liquidi non corrosivi, temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" filettatura gas FF	cad.	12,86
					b	Ø 1/2" filettatura gas FF	cad.	13,60
					c	Ø 3/4" filettatura gas FF	cad.	17,96
					d	Ø 1" filettatura gas FF	cad.	26,66
					e	Ø 1"1/4 filettatura gas	cad.	37,95
					f	Ø 1"1/2 filettatura gas FF	cad.	50,91
					g	Ø 2" filettatura gas FF	cad.	75,66
					h	Ø 2"1/2 filettatura gas FF	cad.	105,64
					i	Ø 3" filettatura gas FF	cad.	154,78
					l	Ø 4" filettatura gas FF	cad.	284,51
D	IT	CC	A	005		Valvola a sfera tre vie idonea per liquidi non corrosivi, temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/2" filettatura gas FF	cad.	31,66
					b	Ø 3/4" filettatura gas FF	cad.	44,86
					c	Ø 1" filettatura gas FF	cad.	58,85
					d	Ø 1"1/4 filettatura gas FF	cad.	79,12
					e	Ø 1"1/2 filettatura gas FF	cad.	113,10
					f	Ø 2" filettatura gas FF	cad.	168,70
D	IT	CC	B			<b>VALVOLE PIATTE A FARFALLA</b>		
D	IT	CC	B	000		Valvola piatta a farfalla, leva dentellata, corpo in ghisa, idonea per liquidi non corrosivi, temperature d'esercizio max 100 °C, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 65 - PN10	cad.	136,39
					b	DN 80 -PN10	cad.	165,16
					c	DN 100 - PN 10	cad.	196,14
					d	DN 150 - PN10	cad.	276,90
					e	DN 65 - PN16	cad.	148,76
					f	DN 80 -PN16	cad.	179,47
					g	DN 100 - PN 16	cad.	207,38
					h	DN 150 - PN16	cad.	299,17
D	IT	CC	C			<b>VALVOLE A SARACINESCA</b>		
D	IT	CC	C	000		Valvola a saracinesca in ghisa, flangiata, corpo ovale, idonea per fluidi non corrosivi - temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 50	cad.	145,93
					b	DN 65	cad.	175,92
					c	DN 80	cad.	210,13
					d	DN 100	cad.	249,99
					e	DN 125	cad.	269,07
					f	DN 150	cad.	356,64

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	CC	C	005		Valvola a saracinesca in ghisa, flangiata, corpo piatto, idonea per fluidi non corrosivi - temperatura d'esercizio max 100 °C - PN10, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 40	cad.	98,52
					b	DN 50	cad.	112,88
					c	DN 65	cad.	149,95
					d	DN 80	cad.	148,78
					e	DN 100	cad.	184,08
					f	DN 125	cad.	234,58
					g	DN 150	cad.	292,58
D	IT	CC	C	010		Valvola a flusso avviato, in ghisa, flangiata, idonea per fluidi non corrosivi - temperatura d'esercizio max 100 °C -PN16, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 40	cad.	110,12
					b	DN 50	cad.	131,75
					c	DN 65	cad.	176,22
					d	DN 80	cad.	239,31
					e	DN 100	cad.	311,15
					f	DN 125	cad.	427,12
					g	DN 150	cad.	529,69
D	IT	CC	D			<b>VALVOLE MISCELATRICI A TRE VIE A SETTORE</b>		
D	IT	CC	D	000		Valvola miscelatrice tre vie a settore, corpo in ghisa, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange per DN 50/150, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1" attacchi filettati	cad.	98,72
					b	Ø 1"1/4 attacchi filettati	cad.	118,49
					c	Ø 1"1/2 attacchi filettati	cad.	134,32
					d	DN 50 attacchi flangiati	cad.	200,02
					e	DN 65 attacchi flangiati	cad.	241,16
					f	DN 80 attacchi flangiati	cad.	324,93
					g	DN 100 attacchi flangiati	cad.	385,94
					h	DN 125 attacchi flangiati	cad.	952,66
					i	DN 150 attacchi flangiati	cad.	1130,71
D	IT	CC	E			<b>VALVOLE MISCELATRICI A QUATTRO VIE A SETTORE</b>		
D	IT	CC	E	000		Valvola miscelatrice quattro vie a settore, corpo in ghisa, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange per DN 50/100, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1" attacchi filettati	cad.	110,12
					b	Ø 1"1/4 attacchi filettati	cad.	135,48
					c	Ø 1"1/2 attacchi filettati	cad.	158,18
					d	DN 50 attacchi flangiati	cad.	250,95
					e	DN 65 attacchi flangiati	cad.	306,92
					f	DN 80 attacchi flangiati	cad.	405,17
					g	DN 100 attacchi flangiati	cad.	470,09
D	IT	CC	F			<b>VALVOLE A DUE VIE A STELO</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	CC	F	000		Valvola due vie a stelo, lineare, corpo in ottone, corsa 5,5 mm PN16, temperatura d'esercizio +5+120 °C, attacchi filettati maschio, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	146,01
					b	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	159,07
					c	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	169,09
					d	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	203,43
					e	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	270,49
D	IT	CC	F	005		Valvola due vie a stelo, equipercentuale, corpo in ottone attacchi filettati maschio, esclusi raccordi, corsa 20 mm PN16 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 15 mm Kvs 2,5	cad.	242,78
					b	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	242,78
					c	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	279,28
					d	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	316,79
					e	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	357,26
					f	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	415,16
					g	Ø 50 mm Kvs 40	cad.	479,19
D	IT	CC	F	010		Valvola due vie a stelo equipercentuale, corpo in ghisa attacchi flangiati, corsa 20 mm PN 10 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 25 mm Kvs 7,5	cad.	293,85
					b	Ø 40 mm Kvs 12	cad.	358,60
					c	Ø 40 mm Kvs 19	cad.	358,60
					d	Ø 50 mm Kvs 31	cad.	444,24
					e	Ø 65 mm Kvs 49	cad.	609,92
					f	Ø 80 mm Kvs 78	cad.	789,33
					g	Ø 100 mm Kvs 124	cad.	1182,26
					h	Ø 125 mm Kvs 200	cad.	1475,39
					i	Ø 150 mm Kvs 300	cad.	1865,86
D	IT	CC	G			<b>VALVOLE A TRE VIE A STELO</b>		
D	IT	CC	G	000		Valvola tre vie a stelo, corpo in ghisa via diretta equipercentuale, via ad angolo lineare, attacchi flangiati, corsa 20 mm PN 10 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 25 mm Kvs 7,5	cad.	292,30
					b	Ø 32 mm Kvs 12	cad.	343,96
					c	Ø 40 mm Kvs 19	cad.	348,28
					d	Ø 50 mm Kvs 31	cad.	434,58
					e	Ø 65 mm Kvs 49	cad.	587,88
					f	Ø 80 mm Kvs 78	cad.	763,27
					g	Ø 100 mm Kvs 124	cad.	1157,60
					h	Ø 125 mm Kvs 200	cad.	1499,99
					i	Ø 150 mm Kvs 300	cad.	1810,95
D	IT	CC	G	005		Valvola tre vie a stelo, via diretta equipercentuale via ad angolo lineare, corpo in ottone, corsa 20 mm PN 16 - temperatura d'esercizio da -15 a +120 °C, attacchi filettati maschio, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	216,35
					b	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	249,29
					c	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	327,54
					d	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	322,37
					e	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	432,50
					f	Ø 50 mm Kvs 40	cad.	438,94
D	IT	CC	G	010		Valvola tre vie a stelo, lineare, corpo in ottone, corsa 5,5 mm PN 16 - temperatura d'esercizio da +5 a +120 °C, attacchi filettati maschio, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 15 mm Kvs 4	cad.	152,17
					b	Ø 20 mm Kvs 6,3	cad.	170,96
					c	Ø 25 mm Kvs 10	cad.	182,89
					d	Ø 32 mm Kvs 16	cad.	219,63
					e	Ø 40 mm Kvs 25	cad.	287,83
D	IT	CC	H			<b>VALVOLE DI ZONA</b>		
D	IT	CC	H	000		Mini valvola di zona due vie del tipo a sfera completa di servomotore 220 V - uscita fase per comandi, attacchi filettati, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. Collegamento elettrico)		
					a	Ø 1/2"	cad.	95,54
D	IT	CC	H	005		Valvola di zona due vie del tipo a sfera completa di servomotore 220 V - comando tre fili - micro fine corsa C-NC-NA , fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. Collegamento elettrico)		
					a	Ø 1/2"	cad.	119,04
					b	Ø 3/4"	cad.	129,23
					c	Ø 1"	cad.	144,13
					d	Ø 1"1/4	cad.	331,69
					e	Ø 1"1/2	cad.	347,02
D	IT	CC	H	010		Valvola di zona tre vie del tipo a sfera completa di servomotore 220 V - comando tre fili - micro fine corsa C-NC-NA , fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. Collegamento elettrico)		
					a	Ø 3/4"	cad.	153,59
					b	Ø 1"	cad.	176,18
					c	Ø 1"1/4	cad.	330,79
					d	Ø 1"1/2	cad.	354,73
D	IT	CC	I			<b>VALVOLE DI RITEGNO</b>		
D	IT	CC	I	000		Valvola di ritegno in ottone, otturatore a molla, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10, fornita in opera perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" FF	cad.	15,96
					b	Ø 1/2" FF	cad.	15,60
					c	Ø 3/4" FF	cad.	17,73
					d	Ø 1" FF	cad.	24,47
					e	Ø 1"1/4" FF	cad.	31,60
					f	Ø 1"1/2" FF	cad.	38,93
					g	Ø 2" FF	cad.	56,67
					h	Ø 2"1/2 FF	cad.	107,97
					i	Ø 3" FF	cad.	161,51



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	CC	I	005		Valvola a clapet in ottone, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/2" FF	cad.	15,75
					b	Ø 3/4" FF	cad.	18,00
					c	Ø 1" FF	cad.	25,44
					d	Ø 1"1/4" FF	cad.	31,92
					e	Ø 1"1/2" FF	cad.	38,50
					f	Ø 2" FF	cad.	55,24
					g	Ø 2"1/2 FF	cad.	91,96
					h	Ø 3" FF	cad.	138,45
D	IT	CC	I	010		Valvola di ritegno piatta in ottone, installazione tra flange, idonea per acqua calda e fredda - temp +5 +95 °C - PN10 , fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 40	cad.	110,79
					b	DN50	cad.	123,71
					c	DN65	cad.	147,29
					d	DN80	cad.	187,21
					e	DN100	cad.	242,77
					f	DN 125	cad.	311,42
					g	DN150	cad.	401,67
D	IT	CC	L			<b>VALVOLE PER RADIATORI</b>		
D	IT	CC	L	000		Valvola per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in acciaio, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	11,11
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	12,34
					c	Ø 3/4" a squadra	cad.	19,99
					d	Ø 3/8" diritta	cad.	11,61
					e	Ø 1/2" diritta	cad.	12,86
					f	Ø 3/4" diritta	cad.	19,87
D	IT	CC	L	005		Valvola per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	12,63
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	13,50
					c	Ø 3/8" diritta	cad.	13,28
					d	Ø 1/2" diritta	cad.	14,11
D	IT	CC	L	010		Valvola termostattabile per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in acciaio, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	12,62
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	13,99
					c	Ø 3/4" a squadra	cad.	19,78
					d	Ø 3/8" diritta	cad.	13,58
					e	Ø 1/2" diritta	cad.	14,93
					f	Ø 3/4" diritta	cad.	20,57

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	CC	L	015		Valvola termostattabile per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (esclusa testina termostatica)		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	13,55
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	14,34
					c	Ø 3/8" diritta	cad.	14,22
					d	Ø 1/2" diritta	cad.	15,19
D	IT	CC	L	020		Valvola monotubo per radiatori, idonea alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1/2"	cad.	30,51
D	IT	CC	M			<b>DETENTORI</b>		
D	IT	CC	M	000		Detentore per radiatori, idoneo alla installazione su tubazioni in acciaio, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	10,35
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	11,15
					c	Ø 3/4" a squadra	cad.	16,22
					d	Ø 3/8" diritto	cad.	10,74
					e	Ø 1/2" diritto	cad.	12,24
					f	Ø 3/4" diritto	cad.	17,27
D	IT	CC	M	005		Detentore per radiatori, idoneo alla installazione su tubazioni in rame e multistrato, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/8" a squadra	cad.	11,70
					b	Ø 1/2" a squadra	cad.	12,84
					c	Ø 3/8" diritto	cad.	12,44
					d	Ø 1/2" diritto	cad.	13,44
D	IT	CC	N			<b>DISCONNETTORI - VALVOLE ANTINQUINAMENTO</b>		
D	IT	CC	N	000		Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, conforme a norme UNI 9157, NF P 43.010 - corpo in ottone, bocchettoni filettati fino a Ø 2" e flangiati da DN 65 a DN 100 - T° max 65 °C - press. differenziale d'intervento 1,4 m c.a, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi, controflange da DN 65 a DN 100, guarnizioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 3/4"	cad.	303,18
					b	Ø 1"	cad.	412,07
					c	Ø 1"1/4	cad.	458,64
					d	Ø 1"1/2	cad.	788,75
					e	D 50	cad.	820,01
					f	DN 65	cad.	1448,23
					g	DN 80	cad.	1556,09
					h	DN 100	cad.	2509,84

## Gruppo DD - tubazioni - raccorderia - minuteria

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	DD	A			<b>TUBAZIONI NERE IN ACCIAIO</b>		
D	IT	DD	A	000		Tubazione di distribuzione in acciaio nero senza saldatura, serie MEDIA secondo UNI EN 10255, fornita in opera a perfetta regola d'arte mediante saldatura ossiacetilenica, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza di due riprese di vernice antiruggine, taglio e preparazione superfici, raccorderia a saldare, materiale da saldatura, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al m calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 8 m e tre saldature (esclusi ancoraggi, staffe e opere murarie)		
					a	Ø 3/8" diametro nominale 10 Peso 0,85 kg/m	m	<b>5,04</b>
					b	Ø 1/2" diametro nominale 15 Peso 1,08 kg/m	m	<b>6,19</b>
					c	Ø 3/4" diametro nominale 20 Peso 1,39 kg/m	m	<b>7,31</b>
					d	Ø 1" diametro nominale 25 Peso 2,20 kg/m	m	<b>10,30</b>
					e	Ø 1"1/4 diametro nominale 32 Peso 2,82 kg/m	m	<b>12,15</b>
					f	Ø 1"1/2 diametro nominale 40 Peso 3,24 kg/m	m	<b>13,65</b>
					g	Ø 2" diametro nominale 50 Peso 4,49 kg/m	m	<b>18,00</b>
					h	Ø 2"1/2 diametro nominale 65 Peso 5,73 kg/m	m	<b>22,17</b>
					i	Ø 3" diametro nominale 80 Peso 7,55 kg/m	m	<b>29,33</b>
D	IT	DD	A	005		Tubazione in acciaio nero tipo FRETZ -MOON con estremità liscia (Tabella UNI 10255) , fornita in opera a perfetta regola d'arte mediante saldatura ossiacetilenica, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza di due riprese di vernice antiruggine, taglio e preparazione superfici, raccorderia a saldare, materiale da saldatura, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 8 m e tre saldature, esclusi ancoraggi e/o staffe e opere murarie)		
					a	Ø 3/8" Peso 0,75 kg/m	m	<b>4,55</b>
					b	Ø 1/2" Peso 1,08 kg/m	m	<b>5,59</b>
					c	Ø 3/4" Peso 1,39 kg/m	m	<b>6,69</b>
					d	Ø 1" Peso 2,20 kg/m	m	<b>9,49</b>
					e	Ø 1"1/4 Peso 2,82 kg/m	m	<b>13,24</b>
					f	Ø 1"1/2 Peso 3,24 kg/m	m	<b>12,74</b>
					g	Ø 2" Peso 4,49 kg/m	m	<b>16,50</b>
					h	Ø 2"1/2 Peso 5,73 kg/m	m	<b>19,41</b>
					i	Ø 3" Peso 7,55 kg/m	m	<b>27,31</b>
D	IT	DD	A	010		Tubazione in nero acciaio tipo BOLLITORE con estremità liscia (Tabella UNI 7287/74) prezzo comprensivo di sfrido e tolleranza, esclusa raccorderia		
					a	Ø mm 33,7 Peso 1,97 kg/m	m	<b>9,89</b>
					b	Ø mm 42,4 Peso 2,83 kg/m	m	<b>12,47</b>
					c	Ø mm 48,3 Peso 3,25 kg/m	m	<b>14,13</b>
					d	Ø mm 60,3 Peso 4,55 kg/m	m	<b>18,68</b>
					e	Ø mm 76,1 Peso 6,38 kg/m	m	<b>23,93</b>
					f	Ø mm 88,9 Peso 7,49 kg/m	m	<b>29,80</b>
					g	Ø mm 101,6 Peso 9,63 kg/m	m	<b>35,53</b>
					h	Ø mm 114,3 Peso 10,89 kg/m	m	<b>40,32</b>
					i	Ø mm 139,7 Peso 14,85 kg/m	m	<b>52,74</b>
D	IT	DD	B			<b>TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	DD	B	000		Tubazione in acciaio zincato senza saldature UNI EN 10255 SERIE MEDIA ,filettata, fornita in opera a perfetta regola d'arte, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza, taglio, preparazione superfici,filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 4 m, due tagli e due filettature esclusi ancoraggi e staffe e opere murarie)		
					a	Ø 3/8" Peso 0,89 kg/m	m	6,40
					b	Ø 1/2" Peso 1,26 kg/m	m	7,10
					c	Ø 3/4" Peso 1,62 kg/m	m	8,64
					d	Ø 1" Peso 2,48 kg/m	m	11,22
					e	Ø 1"1/4 Peso 3,2 kg/m	m	13,54
					f	Ø 1"1/2 Peso 3,7 kg/m	m	16,06
					g	Ø 2" Peso 5,2 kg/m	m	20,85
					h	Ø 2"1/2 Peso 6,6 kg/m	m	29,52
					i	Ø 3" Peso 8,6 kg/m	m	38,66
D	IT	DD	B	005		Tubazioni in acciaio zincato tipo FRETZ - MOON, UNI EN 10255 filettata, fornita in opera a perfetta regola d'arte, posata in vista o sotto traccia, compresa incidenza, taglio, preparazione superfici,filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 4 m, due tagli e due filettature esclusi ancoraggi e staffe e opere murarie)		
					a	Ø 3/8" Peso 0,79 kg/m	m	5,72
					b	Ø 1/2" Peso 1,13 kg/m	m	6,47
					c	Ø 3/4" Peso 1,45 kg/m	m	8,01
					d	Ø 1" Peso 2,28 kg/m	m	10,73
					e	Ø 1"1/4 Peso 2,92 kg/m	m	13,16
					f	Ø 1"1/2 Peso 3,35 kg/m	m	15,37
					g	Ø 2" Peso 4,63 kg/m	m	20,16
					h	Ø 2"1/2 Peso 5,91 kg/m	m	26,49
					i	Ø 3" Peso 7,76 kg/m	m	37,44
D	IT	DD	C			<b>TUBAZIONI NERE IN ACCIAIO CON RIVESTIMENTO</b>		
D	IT	DD	C	000		Tubazione in acciaio nero FRETZ-MOON, con rivestimento protettivo in polietilene sinterizzato, idoneo per condotte gas a posa interrata, caratteristiche qualitative non inferiori a UNI EN 10255, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza delle saldature, ripristino del rivestimento, taglio e preparazione superfici, raccorderia a saldare, materiale da saldatura, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 12 m e tre saldature (escluso scavo e rinterro)		
					a	Ø 3/4"	m	8,42
					b	Ø 1"	m	11,22
					c	Ø 1"1/4	m	13,12
					d	Ø 1"1/2	m	15,11
					e	Ø 2"	m	19,50
					f	Ø 2"1/2	m	23,50
					g	Ø 3"	m	30,12
D	IT	DD	C	005		Tubazione in acciaio zincato FREZ-MOON, con rivestimento protettivo in polietilene sinterizzato, idonea per condotte acqua, a posa interrata, caratteristiche qualitative non inferiori a UNI En 10255, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza ripristino rivestimento, taglio, preparazione superfici, filettatura, raccorderia zincata/filettata, guarnitura filetti, prova idraulica, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (prezzo al metro calcolato con un incidenza di un raccordo ogni 6 m, due filettature (escluso scavo e rinterro)		
					a	Ø 1/2"	m	9,87

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	Ø 3/4"	m	12,15
					c	Ø 1"	m	15,06
					d	Ø 1"1/4	m	18,38
					e	Ø 1"1/2	m	21,85
					f	Ø 2"	m	27,81
					g	Ø 2"1/2	m	36,42
					h	Ø 3"	m	46,60
D	IT	DD	D			<b>TUBAZIONI IN RAME</b>		
D	IT	DD	D	000		Tubazione in rame nudo, caratteristiche dimensionali UNI EN 1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari e termici, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi a compressione, collegamenti a monte e valle, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (ecluse opere murarie) prezzo calcolato su lunghezza media 12 m, 4 curve, 2 raccordi a compressione		
					a	Ø esterno 10 x 1 mm	m	5,60
					b	Ø esterno 12 x 1 mm	m	6,25
					c	Ø esterno 14 x 1 mm	m	7,03
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	8,01
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	9,03
					f	Ø esterno 22 x 1 mm (no gas)	m	12,19
					g	Ø esterno 22x1,5 mm	m	15,29
D	IT	DD	D	005		Tubazione in rame rivestito con guaina spess. 1,5 mm in PVC a sezione stellare, caratteristiche dimensionali UNI EN 1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi a compressione, collegamenti a monte e valle, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (ecluse opere murarie) prezzo calcolato su una lunghezza media di 12 m		
					a	Ø esterno 10 x 1 mm	m	6,35
					b	Ø esterno 12 x 1 mm	m	6,86
					c	Ø esterno 14 x 1 mm	m	7,88
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	9,28
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	10,48
					f	Ø esterno 22 x 1 mm	m	14,91
D	IT	DD	D	010		Tubazione in rame preisolato secondo D.Lgs. 311/06, caratteristiche dimensionali UNI EN 1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari e termici, isolamento continuo con tubo in polietilene 30kg/m <sup>3</sup> , spess. 6 mm fino a DN 18 e 9 mm per DN 22, conduttività termica a 40 °C 0,040 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi a compressione, collegamenti a monte e valle, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (ecluse opere murarie) prezzo calcolato su una lunghezza media di 12 m		
					a	Ø esterno 10 x 1 mm	m	6,28
					b	Ø esterno 12 x 1 mm	m	6,80
					c	Ø esterno 14 x 1 mm	m	7,92
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	9,16
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	11,51
D	IT	DD	D	015		Tubazione in rame crudo in verghe, caratteristiche dimensionali UNI EN 1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti idrosanitari, termici e gas (limitatamente ai diametri da 12 a 18 mm), fornita in opera a perfetta regola d'arte con posa in vista, compresi raccordi a saldare, ancoraggi, collegamenti a monte e valle, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (ecluse opere murarie) prezzo calcolato con un ancoraggio ogni 1,5 m e una saldatura ogni due metri		
					a	Ø esterno 12 x 1 mm	m	11,51

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	Ø esterno 14 x 1 mm	m	12,07
					c	Ø esterno 15 x 1 mm	m	12,78
					d	Ø esterno 16 x 1 mm	m	12,96
					e	Ø esterno 18 x 1 mm	m	13,75
					f	Ø esterno 22 x 1 mm	m	17,65
					g	Ø esterno 28 x 1 mm	m	20,68
					h	Ø esterno 35 x 1.2 mm	m	26,14
					i	Ø esterno 42 x 1.2 mm	m	32,84
D	IT	DD	D	020		Tubazione in rame crudo in verghe, caratteristiche dimensionali UNI EN 1057, titolo purezza Cu 99,9, idoneo per impianti termici e gas, posata in vista, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi raccordi a saldare, ancoraggi, collegamenti a monte e valle, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere (eccluse oper murarie) prezzo calcolato con un ancoraggio ogni 1,5 m e una saldatura ogni due metri		
					a	Ø esterno 22 x 1,5 mm	m	21,39
					b	Ø esterno 28 x 1,5 mm	m	25,41
					c	Ø esterno 35 x 1,5 mm	m	32,84
					d	Ø esterno 42 x 1,5 mm	m	40,76
					e	Ø esterno 54 x 1,5 mm	m	47,52
D	IT	DD	D	025		Tubazione in rame preisolata con isolante sintetico a celle chiuse, idoneo per impianti di condizionamento e in genere per fluidi freddi, fornita in opera a perfetta regola d'arte in verghe o in rotoli con punzonatura riportante marchio di fabbrica, caratteristiche dimensionali, titolo di purezza, norma di riferimento, anno e trimestre di fabbricazione, compresa incidenza tolleranza e sfrido, brasatura forte, raccordi a saldare, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere.		
					a	Ø 1/4"	m	4,67
					b	Ø 3/8"	m	5,86
					c	Ø 1/2"	m	7,13
					d	Ø 5/8"	m	9,13
					e	Ø esterno 12 mm	m	6,64
					f	Ø esterno 14 mm	m	7,41
					g	Ø esterno 16 mm	m	8,29
					h	Ø esterno 18 mm	m	9,91
					i	Ø esterno 22 mm	m	12,96
D	IT	DD	E			<b>TUBAZIONI IN POLIETILENE PER ACQUEDOTTISTICA E SCARICHI</b>		
D	IT	DD	E	000		Tubazione in polietilene nero AD PN 10 SDR 17 - UNI EN 12201, per condotte in pressione, massa volumica 955 - 965 kg/m³, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità (circ. 2-12-78 n° 102) idoneo all'impiego acquedottistico a posa interrata, fornita in opera, compreso tagli, preparazione delle superfici, raccorderia a compressione fino a DN 40 e unione per fusione da DN 63 a DN 125, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere (prezzo calcolato su una lunghezza di 12 m escluso scavo e rinterro)		
					a	DN 50 (Ø interno 44,0 mm spess.3,0 mm ) in rotoli	m	12,07
					b	DN 63 (Ø interno 55,4 mm spess.3,8 mm ) in rotoli o barre	m	16,86
					c	DN 75 (Ø interno 66,0 mm spess.4,5 mm ) in barre	m	12,84
					d	DN 90 (Ø interno 79,2 mm spess.5,4 mm ) in barre	m	16,26
					e	DN 110 (Ø interno 96,8 mm spess. 6,6 mm) in barre	m	18,14

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	DD	E	005		Tubazione in polietilene nero AD PN 16 SDR 11- UNI EN 12201, per condotte in pressione, massa volumica 955 - 965 kg/m <sup>3</sup> , rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità (circ. 2-12-78 n° 102) idoneo all'impiego acquedottistico a posa interrata, fornita in opera, compreso tagli, preparazione delle superfici, raccorderia a compressione fino a DN 40 e unione per fusione da DN 63 a DN 125, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere (prezzo calcolato su una lunghezza di 12 m escluso scavo e rinterro)		
					a	DN 25 (Ø interno 20,4 mm spess.2,3 mm ) in rotoli	m	3,92
					b	DN 32 (Ø interno 26,0 mm spess.3,0 mm ) in rotoli	m	4,77
					c	DN 40 (Ø interno 28,8 mm spess.3,7 mm ) in rotoli	m	6,19
					d	DN 50 (Ø interno 40,8 mm spess.4,6 mm ) in rotoli	m	7,62
					e	DN 63 (Ø interno 51,4 mm spess.5,8 mm ) in rotoli o barre	m	10,44
					f	DN 75 (Ø interno 61,4 mm spess.6,8 mm ) in barre	m	13,37
					g	DN 90 (Ø interno 73,6 mm spess.8,2 mm ) in barre	m	16,26
					h	DN 110 (Ø interno 90,0 mm spess.10,0 mm ) in barre	m	22,15
					i	DN 125 (Ø interno 102,2 mm spess.11,4 mm ) in barre	m	26,67
D	IT	DD	E	010		Tubazione in polietilene alta densità, saldabile per fusione testa a testa, in barre rigide, idoneo per condotte di scarico, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza dei tagli, preparazioni superfici, saldature, pezzi speciali, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere ( esclusa posa nei bagni o locali di piccole dimensioni)		
					a	Ø esterno 40 mm	m	8,79
					b	Ø esterno 50 mm	m	10,77
					c	Ø esterno 63 mm	m	14,31
					d	Ø esterno 75 mm	m	17,88
					e	Ø esterno 90 mm	m	22,56
					f	Ø esterno 110 mm	m	28,56
					g	Ø esterno 125 mm	m	36,72
					h	Ø esterno 160 mm	m	58,84
					i	Ø esterno 200 mm	m	115,65
D	IT	DD	F			<b>TUBAZIONI IN POLIETILENE PER GAS</b>		
D	IT	DD	F	000		Tubazione in in polietilene nero alta densità, idoneo per condotte di gas combustibili a posa interrata, conforme a norma UNI ISØ 4437 - SDR 11 serie S 5, massa volumica 930 kg/m <sup>3</sup> , fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza di tagli, preparazione superfici, saldatura per fusione, nastro segnalatore, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere (prezzo calcolato su una lunghezza di 12 m escluso scavo e rinterro)		
					a	DN 32 (Ø interno 26,0 mm spess.3,0 mm ) in rotoli	m	9,30
					b	DN 40 (Ø interno 32,6 mm spess.3,7 mm ) in rotoli	m	10,49
					c	DN 50 (Ø interno 40,8 mm spess.4,6 mm ) in rotoli	m	12,23
					d	DN 63 (Ø interno 51,4 mm spess.5,8 mm ) in rotoli o barre	m	14,98
					e	DN 75 (Ø interno 61,2 mm spess.6,9 mm ) in barre	m	21,71
					f	DN 90 (Ø interno 73,4 mm spessore 8,3 mm) in barre	m	23,25
					g	DN 110 (Ø interno 89,8 mm spess.10,1 mm) in barre	m	25,01
D	IT	DD	G			<b>TUBAZIONI IN METALPLASTICO</b>		
D	IT	DD	G	000		Tubazione in tubo metalplastico isolata, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Ø esterno 16 x 2,25 mm (isolato in rotoli)	m	7,41
					b	Ø esterno 20 x 2,5 mm (isolato in rotoli)	m	8,17
					c	Ø esterno 26 x 3,0 mm (isolato in rotoli)	m	11,73
					d	Ø esterno 16 x 2,25 mm (non isolato, in barre)	m	8,68
					e	Ø esterno 20 x 2,5 mm (non isolato, in barre)	m	9,74
					f	Ø esterno 26 x 3,0 mm (non isolato, in barre)	m	13,17
					g	Ø esterno 32 x 3,0 mm (non isolato, in barre)	m	17,95
					h	Ø esterno 40 x 3,5 mm (non isolato, in barre)	m	26,68
					i	Ø esterno 50 x 4,0 mm (non isolato, in barre)	m	35,56
					l	Ø esterno 63 x 4,5 mm (non isolato, in barre)	m	46,22
D	IT	DD	H			<b>TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX</b>		
D	IT	DD	H	000		Tubazione di acciaio inox AISI 316 L elettrolitico, idoneo alla posa con raccordi a pressare, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa incidenza di un raccordo ogni 4 m, ancoraggi, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere.		
					a	Ø esterno 15 x 1.0 mm	m	15,37
					b	Ø esterno 18 x 1.0 mm	m	16,75
					c	Ø esterno 22 x 1.2 mm	m	20,08
					d	Ø esterno 28 x 1.2 mm	m	22,32
					e	Ø esterno 35 x 1.5 mm	m	28,60
					f	Ø esterno 42 x 1.5 mm	m	35,17
					g	Ø esterno 54 x 1.5 mm	m	45,67
D	IT	DD	I			<b>RACCORDERIA PER TUBI IN ACCIAIO - GIUNTI - FLANGE</b>		
D	IT	DD	I	000		Giunto antivibrante in gomma, estremità flangiate, PN 10, temperatura max d'esercizio 100 °C, fornito in opera, comprese controflange saldate, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 25	cad.	107,07
					b	DN 32	cad.	114,66
					c	DN 40	cad.	146,41
					d	DN 50	cad.	147,43
					e	DN 65	cad.	154,83
					f	DN 80	cad.	192,63
					g	DN 100	cad.	234,42
					h	DN 125	cad.	286,62
					i	DN 150	cad.	355,17
D	IT	DD	I	010		Controflangia PN 16 UNI 2278, fornita in opera a perfetta regola d'arte, saldata alla tubazione, compresa guarnizione, bulloneria, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	DN 25	cad.	23,19
					b	DN 32	cad.	24,51
					c	DN 40	cad.	24,99
					d	DN 50	cad.	30,32
					e	DN 65	cad.	32,78
					f	DN 80	cad.	42,23
					g	DN 100	cad.	48,94
					h	DN 125	cad.	60,78
					i	DN 150	cad.	77,31
D	IT	DD	Q			<b>ANCORAGGI</b>		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	DD	Q	000		Ancoraggio a bracciale zincato serie pesante idoneo per tubazioni in acciaio fornito in opera a perfetta regola d'arte		
				a		Ø da 3/8" a 2"	cad.	5,74
				b		Ø da 2"1/2 a 3"	cad.	8,24
D	IT	DD	Q	005		Ancoraggio a bracciale zincato serie pesante idoneo per tubazioni di scarico, fornito in opera a perfetta regola d'arte.		
				a		Ø da 32 a 160 mm	cad.	9,50
				b		Ø 200 mm	cad.	17,72

## Gruppo EE - Serbatoi del combustibile ed accessori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	EE	A			<b>SERBATOI PER GASOLIO</b>		
D	IT	EE	A	000		Fornitura e posa in opera di serbatoio per contenimento di gasolio, idoneo a posa interrata, in lamiera di acciaio, a doppia parete, rivestito esternamente in vetroresina, completo di passo d'uomo, valvola di limitazione di carico al 90% omologata e attacchi, tubazione di sfiato, valvola multipla, leva a strappo con cordicella, tubazioni in rame rivestito fino a bruciatore. Certificato di collaudo a pressione a norma di Legge, certificati delle valvole omologate. Escluse opere murarie, scavi e rinterri:		
				a		capacità 2000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	2534,54
				b		capacità 3000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	2689,01
				c		capacità 4000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	3130,04
				d		capacità 5000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	3442,60
				e		capacità 6000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	3766,88
				f		capacità 7000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	4243,23
				g		capacità 8000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	4744,51
				h		capacità 10000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	5514,43
				i		capacità 12000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	5828,92
				l		capacità 15000 l, spessore lamiera 5 mm	cad.	6391,39
D	IT	EE	B			<b>ACCESSORI PER SERBATOI DEL GASOLIO</b>		
D	IT	EE	B	000		Fornitura e posa in opera di valvola omologata di intercettazione a strappo, con tubo flessibile di aspirazione e attacco per indicatore di livello pneumatico:		
				a		diametro 1"	cad.	82,33
				b		diametro 1" 1/2	cad.	95,45
D	IT	EE	B	005		Fornitura e posa in opera di leva di manovra per valvola a strappo in cassetta e vetro compreso carretto acciaio		
				a		Modello unico	cad.	52,57
D	IT	EE	B	010		Fornitura e posa in opera di cuffia di sfiato per tubazione serbatoio:		
				a		diametro 1"	cad.	16,42
				b		diametro 1" 1/4	cad.	20,61
D	IT	EE	B	015		Fornitura e posa in opera filtro per gasolio, interamente metallico con rubinetto valvola di ritegno:		
				a		diametro 3/8" - attacco tubazioni diametro mm 8-10-12 e zanca di fissaggio	cad.	57,34
				b		diametro 1/2" - attacco tubazioni diametro mm 12-14-16 e zanca di fissaggio	cad.	107,04

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	EE	B	020		Fornitura e posa in opera di indicatore di livello pneumatico per gasolio, compresi tubicini di livello		
				a		Modello unico	cad.	<b>162,87</b>
D	IT	EE	B	025		Elettrovalvole per gasolio, omologata M.I o marcata CE:		
				a		diametro 3/8"	cad.	<b>55,67</b>
				b		diametro 1/2"	cad.	<b>73,36</b>
D	IT	EE	B	030		Fornitura e posa in opera tubazione di sfianto per serbatoio del combustibile in tubo in acciaio protetto, completo di raccorderia, cuffia con reticella tagliafiamma ed ancoraggi.		
				a		ø 1"	cad.	<b>153,96</b>
				b		ø 1" 1/4	cad.	<b>249,98</b>

## Gruppo FF - circolatori - pompe

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	FF	A			<b>CIRCOLATORI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FILETTATI</b>		
D	IT	FF	A	000		Circolatore per acqua calda, del tipo con attacchi filettati, rotore bagnato, albero in acciaio inox, corpo in ghisa, motore asincrono monofase o trifase a tre velocità, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi bocchettoni, guarnizioni, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. collegamenti elettrici)		
				a		Portata min. 0,5 - max. 3 m³/h Prevalenza 1,5-4 m - DN 25	cad.	<b>146,19</b>
				b		Portata min 0,5 - max. 5 m³/h Prevalenza 2-5 m - DN 25 / 30	cad.	<b>361,42</b>
				c		Portata min 3 - max 10 m³/h Prevalenza 2-6 m - DN 40	cad.	<b>722,08</b>
D	IT	FF	B			<b>CIRCOLATORI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI</b>		
D	IT	FF	B	000		Circolatore per acqua calda, del tipo flangiato, a rotore bagnato, albero in acciaio inox, corpo in ghisa, motore asincrono tre velocità - monofase o trifase, fornito in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, bulloneria, guarnizioni, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. collegamenti elettrici)		
				a		Portata: min 5 - max 15 m³/h Prevalenza 2,5-6 m - DN 40	cad.	<b>734,60</b>
				b		Portata: min 10 - max 25 m³/h Prevalenza 3-8 m - DN 50	cad.	<b>960,80</b>
				c		Portata: min 15 - max 45 m³/h Prevalenza 3-10 m - DN 65	cad.	<b>1155,30</b>
				d		Portata: min. 20 - max 60 m³/h Prevalenza 3-10 m - DN 80	cad.	<b>1433,78</b>
D	IT	FF	C			<b>ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE</b>		
D	IT	FF	C	000		Elettropompa centrifuga flangiata del tipo ad asse verticale, idonea alla circolazione liquidi caldi e/o freddi, corpo in ghisa, albero in acciaio AISI 316, tenute meccaniche, motore elettrico asincrono trifase di tipo chiuso autoventilato classe F, fornito in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange, bulloneria, guarnizioni, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere (escl. collegamenti elettrici).		
				a		Portata: min 5 - max 15 m³/h Prevalenza 2-6. m - DN 40	cad.	<b>663,13</b>
				b		Portata: min. 8 - max. 25 m³/h Prevalenza 2,5-6,4 m - DN 50/ 65	cad.	<b>775,10</b>
				c		Portata: min 15 - max 50 m³/h Prevalenza 3-7,3 m - DN 65	cad.	<b>1013,17</b>
				d		Portata: min 20 - max. 80 m³/h Prevalenza 3,5-10 m - DN100	cad.	<b>1830,18</b>
D	IT	FF	D			<b>CIRCOLATORI PER IMPIANTI PER ACQUA CALDA SANITARIA</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	FF	D	000		Fornitura e posa in opera di circolatore singolo per acqua sanitaria, a rotore bagnato, con temperature di esercizio da +10°C a + 110°C, pressione massima di esercizio 10 bar, grado di protezione elettrica minimo IP 4X, alimentazione elettrica 1x230 V, completo di bocchettoni e guarnizioni, attacchi filettati:		
					a	Portata min 0,2 - max 0,6 m³/h Prevalenza 1 - 0,2 m - DN 15	cad.	<b>165,18</b>
					b	Portata min 0,4 - max 2,4 m³/h Prevalenza 2,8 - 0,8 m - DN 20	cad.	<b>297,79</b>
					c	Portata min 1,5 - max 6 m³/h Prevalenza 5 - 1,5 m - DN 25	cad.	<b>509,78</b>
D	IT	FF	E			<b>CIRCOLATORI A REGOLAZIONE ELETTRONICA PER RISCALDAMENTO - ATTACCHI FILETTATI</b>		
D	IT	FF	E	000		Fornitura e posa in opera di circolatore a rotore bagnato con apparecchiatura elettronica di regolazione incorporata, temperatura d'esercizio +10° + 110°, alimentazione 1 x 220 V. Attacchi filettati:		
					a	Portata min 0,5 - max 2,3 m³/h Prevalenza 3,5 - 1,4 m - attacco DN 25	cad.	<b>303,69</b>
					b	Portata min 0,6 - max 3 m³/h Prevalenza 5 - 2 m - attacco DN 25	cad.	<b>429,45</b>
					c	Portata min 2 - max 9 m³/h Prevalenza 6 - 1,6 m - attacco DN 32	cad.	<b>895,02</b>
D	IT	FF	F			<b>CIRCOLATORI A REGOLAZIONE ELETTRONICA PER RISCALDAMENTO - ATTACCHI FLANGIATI</b>		
D	IT	FF	F	000		Fornitura e posa in opera di circolatore a regolazione automatica della pressione e della portata in funzione del valore impostato (settaggio a prevalenza costante od a portata costante), con attacchi flangiati:		
					a	Portata min 1 - max 10 m³/h Prevalenza 9,8 - 4 m - attacco DN 40	cad.	<b>1272,39</b>
					b	Portata min 2 - max 22 m³/h Prevalenza 5 - 2 m - attacco DN 50	cad.	<b>1544,98</b>
					c	Portata min 2,5 - max 28 m³/h Prevalenza 8 - 1 m - attacco DN 50	cad.	<b>1826,61</b>

## Gruppo GG - corpi scaldanti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	GG	A			<b>RADIATORI IN GHISA A COLONNE</b>		
D	IT	GG	A	000		Radiatore ad elementi a colonna in ghisa, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, guarnizioni e valvolina manuale sfiato aria, assemblaggio radiatore, collegamento tubazioni, valvola e detentore, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (emissione termica secondo norme UNI EN 442 Δt 50 °C)		
					a	2 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,37</b>
					b	4 colonne h da 550 a 590 mm	W	<b>0,38</b>
					c	4 colonne h da 650 a 700 mm	W	<b>0,33</b>
					d	4 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,28</b>
					e	6 colonne h da 550 a 590 mm	W	<b>0,37</b>
					f	6 colonne h da 650 a 700 mm	W	<b>0,30</b>
					g	6 colonne h da 850 a 900 mm	W	<b>0,30</b>
					h	6 colonne h da 400 a 450 mm	W	<b>0,33</b>
					i	9 colonne h 300	W	<b>0,43</b>
D	IT	GG	B			<b>RADIATORI IN GHISA A PIASTRE</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	GG	B	000		Radiatori ad elementi a piastra in ghisa, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, guarnizioni e valvolina manuale sfiato aria, assemblaggio radiatore, collegamento tubazioni, valvola e detentore, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (emissione termica secondo norme UNI EN 442 $\Delta t$ 50 °C)		
					a	2 colonne h da 550 a 590 mm	W	0,52
					b	2 colonne h da 650 a 700 mm	W	0,45
					c	2 colonne h da 850 a 900 mm	W	0,37
					d	3 colonne h da 550 a 590 mm	W	0,36
					e	3 colonne h da 650 a 700 mm	W	0,30
					f	3 colonne h da 850 a 900 mm	W	0,26
					g	4 colonne h da 550 a 590 mm	W	0,31
					h	4 colonne h da 650 a 700 mm	W	0,26
					i	4 colonne h da 850 a 900 mm	W	0,23
					l	5 colonne h da 550 a 590 mm	W	0,33
					m	5 colonne h da 650 a 700 mm	W	0,29
					n	5 colonne h da 850 a 900 mm	W	0,27
D	IT	GG	C			<b>RADIATORI IN ALLUMINIO</b>		
D	IT	GG	C	000		Radiatore in alluminio ad elementi componibili, verniciati con polveri epossidiche RAL di serie, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, guarnizioni e valvolina manuale sfiato aria, assemblaggio radiatore, collegamento tubazioni, valvola e detentore, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (emissione termica secondo norme UNI EN 442 $\Delta t$ 50 °C)		
					a	elemento P 100 - H 300 mm	W	0,21
					b	elemento P 100 - H 500 mm	W	0,17
					c	elemento P 100 - H 600 mm	W	0,15
					d	elemento P 100 - H 700 mm	W	0,14
					e	elemento P 100 - H 800 mm	W	0,14
D	IT	GG	D			<b>RADIATORI A TUBI IN ACCIAIO</b>		
D	IT	GG	D	000		Radiatore in acciaio, ad elementi componibili, verniciati con polveri epossidiche, RAL di serie, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza dei nipples, tappi ciechi e/o forati, guarnizioni e valvolina manuale sfiato aria, assemblaggio radiatore, collegamento tubazioni, valvola e detentore, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (emissione termica secondo norme UNI EN 442 $\Delta t$ 50 °C)		
					a	3 colonne h 600 mm	W	0,33
					b	4 colonne h 600 mm	W	0,28
					c	5 colonne h 600 mm	W	0,27
					d	6 colonne h 600 mm	W	0,25
					e	3 colonne h 750 mm	W	0,28
					f	4 colonne h 750 mm	W	0,23
					g	3 colonne h 900 mm	W	0,25
					h	4 colonne h 900 mm	W	0,21
					i	2 colonne h 1500 mm	W	0,29
					l	3 colonne h 1500 mm	W	0,26
					m	4 colonne h 1500 mm	W	0,23
					n	2 colonne h 1800 mm	W	0,28
					o	3 colonne h 1800 mm	W	0,27

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				p		4 colonne h 1800 mm	W	0,23
				q		2 colonne h 2000 mm	W	0,27
				r		3 colonne h 2000 mm	W	0,26
				s		4 colonne h 2000 mm	W	0,23
D	IT	GG	E			<b>VENTILCONVETTORI</b>		
D	IT	GG	E	000		Ventilconvettore del tipo a parete e/o soffitto, completo di batteria di scambio in rame alettato, filtro estraibile, ventilatore centrifugo, commutatore a 3 posizioni + stop, termostato di minima e mobiletto, vaschetta raccogli condensa -Temp. acqua ingresso 80 - Δt 10 °C - temperatura aria aspirata 20 °C -, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza valvola e detentore, guarnizioni, assemblaggio, collegamento a tubazioni, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere.		
				a		Potenza fino a 3 kW installazione a parete	cad.	338,41
				b		Potenza fino a 6 kW installazione a parete	cad.	386,73
				c		Potenza fino a 13,5 kW installazione a parete	cad.	572,94
				d		Potenza fino a 17 kW installazione a parete	cad.	652,24
				e		Potenza fino a 23 kW installazione a parete	cad.	820,23
				f		Potenza fino a 3 kW installazione a soffitto	cad.	357,85
				g		Potenza fino a 6 kW installazione a soffitto	cad.	413,82
				h		Potenza fino a 13,5 kW installazione a soffitto	cad.	599,75
				i		Potenza fino a 17 kW installazione a soffitto	cad.	662,72
				l		Potenza fino a 23 kW installazione a soffitto	cad.	796,19
D	IT	GG	E	005		Posa in opera ventilconvettore del tipo ad incasso, completo di batteria di scambio in rame alettato, filtro estraibile, ventilatore centrifugo, bacinella raccogli condensa, commutatore a 3 posizioni/stop, termostato di minimo , temperatura acqua ingresso 80° Dt 10°C, temperatura aria aspirata 20 °C		
				a		potenzialità fino a 3 kW	cad.	414,05
				b		potenzialità da 3 a 6 kW	cad.	554,32
				c		potenzialità da 6 a 13,5 kW	cad.	621,92
D	IT	GG	F			<b>AEROTERMI</b>		
D	IT	GG	F	000		Aeroterme del tipo a parete, proiezione orizzontale con batteria di scambio a tubi di acciaio, alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase direttamente calettato sull'albero, cassa portante, grado di protezioni IP 44, deflettori d'aria frontali, protezione antinfortunistica del ventilatore, alimentazione elettrica 230/400 V. Temperatura ingresso acqua 80 °C - Δt 15 °C - Temperatura aria aspirata 15 °C - Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza tubazioni tra dorsale ed apparecchio, valvole di intercettazione / regolazione portata, guarnizioni, staffe, attacchi di mandata e ritorno realizzati entro 2 m dalla rete principale, rubinetto di scarico, flange, bocchettoni, incluse le prove funzionali, collegamento tubazioni a dorsale, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere:		
				a		fino a 6.000 W Motore 4 poli	cad.	723,55
				b		fino a 12.000 W Motore 4 poli	cad.	757,22
				c		fino a 23.000 W Motore 4 poli	cad.	890,84
				d		fino a 30.000 W Motore 4 poli	cad.	1009,59
				e		fino a 40.000 W Motore 4 poli	cad.	1121,19

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	GG	F	005		Aerotermosto del tipo a parete, proiezione orizzontale con batteria di scambio a tubi di acciaio, alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase/monofase direttamente calettato sull'albero, cassa portante, grado di protezioni IP 44, deflettori d'aria frontali, protezione antinfortunistica del ventilatore, alimentazione elettrica 230/400 V. Temperatura ingresso acqua 80 °C - Δt 15 °C - Temperatura aria aspirata 15 °C - Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza tubazioni tra dorsale ed apparecchio, valvole di intercettazione / regolazione portata, guarnizioni, staffe, attacchi di mandata e ritorno realizzati entro 2 m dalla rete principale, rubinetto di scarico, flange, bocchettoni, incluse le prove funzionali, collegamento tubazioni a dorsale, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere:		
					a	fino a 6.000 W Motore 6 poli	cad.	<b>734,38</b>
					b	fino a 12.000 W Motore 6 poli	cad.	<b>782,15</b>
					c	fino a 23.000 W Motore 6 poli	cad.	<b>898,87</b>
					d	fino a 30.000 W Motore 6 poli	cad.	<b>1027,33</b>
					e	fino a 40.000 W Motore 6 poli	cad.	<b>1145,70</b>
D	IT	GG	F	010		Aerotermosto del tipo a parete, proiezione orizzontale con batteria di scambio a tubi di acciaio, alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase/monofase direttamente calettato sull'albero, cassa portante, grado di protezioni IP 44, deflettori d'aria frontali, protezione antinfortunistica del ventilatore, alimentazione elettrica 230/400 V. Temperatura ingresso acqua 80 °C - Δt 15 °C - Temperatura aria aspirata 15 °C - Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza tubazioni tra dorsale ed apparecchio, valvole di intercettazione / regolazione portata, guarnizioni, staffe, attacchi di mandata e ritorno realizzati entro m 2 dalla rete principale, rubinetto di scarico, flange, bocchettoni, incluse le prove funzionali, collegamento tubazioni a dorsale, disaerazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere:		
					a	fino a potenza massima 6.000 W motore 4/8 poli	cad.	<b>736,22</b>
					b	fino a potenza massima 12.000 W motore 4/8 poli	cad.	<b>833,27</b>
					c	fino a potenza massima 23.000 W motore 4/8 poli	cad.	<b>993,51</b>
					d	fino a potenza massima 30.000 W motore 4/8 poli	cad.	<b>1109,72</b>
					e	fino a potenza massima 40.000 W motore 4/8 poli	cad.	<b>1249,63</b>
D	IT	GG	G			<b>PAVIMENTI RADIANTI</b>		
D	IT	GG	G	000		Pannello pavimento radiante costituito da tubo in polietilene alta densità con barriera all'ossigeno reticolato con procedimento elettrofisico, pannello isolante 30 kg/m³, spess. 30 mm, barriera al vapore, rete metallica, giunti di dilatazione, fascia perimetrale h 20 cm, liquido additivo - collettori Ø 1" con intercettazione e regolazione micrometrica, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso carico e disaerazione circuiti, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere:		
					a	Ø 17-13 mm passo da 8 a 10 cm	m²	<b>74,93</b>
					b	Ø 17-13 mm passo da 12 a 16 cm	m²	<b>64,28</b>
					c	Ø 17-13 mm passo da 18 a 20 cm	m²	<b>59,90</b>
D	IT	GG	H			<b>MENSOLE</b>		
D	IT	GG	H	000		Mensola a murare, in acciaio zincato e nervato per radiatori in ghisa		
					a	L 23 cm	cad.	<b>3,57</b>
					b	L 26 cm	cad.	<b>3,67</b>
					c	L 29 cm	cad.	<b>3,84</b>
D	IT	GG	H	005		Mensola a murare per radiatori in alluminio		
					a	L 20 cm	cad.	<b>3,28</b>
D	IT	GG	H	010		Coppia di mensole a tassellare per radiatori in ghisa a		
					a	due o tre colonne	coppia	<b>14,05</b>
					b	tre o quattro colonne	coppia	<b>14,48</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		cinque o sei colonne	coppia	<b>15,38</b>
D	IT	GG	H	015		Coppia di mensole a tassellare per radiatori in alluminio		
				a		zincate	coppia	<b>13,57</b>
				b		smaltate	coppia	<b>13,77</b>
D	IT	GG	H	020		Coppia di mensole a tassellare per radiatori in acciaio		
				a		smaltate per elementi fino a quattro colonne	coppia	<b>14,10</b>
				b		smaltate per elementi a sei colonne	coppia	<b>14,31</b>
D	IT	GG	H	025		Coppia di mensole a tassellare per aerotermi		
				a		per aeroterma fino a 6000 W	coppia	<b>115,47</b>
				b		per aeroterma da 6000 a 12000 W	coppia	<b>115,47</b>
				c		per aeroterma da 12000 a 23000 W	coppia	<b>115,47</b>
				d		per aeroterma da 23000 a 30000 W	coppia	<b>132,29</b>
				e		per aeroterma da 30000 a 40000 W	coppia	<b>132,69</b>

## Gruppo HH - collettori (ferro - ottone - collettori aperti)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	HH	A			<b>COLLETTORI IN ACCIAIO</b>		
D	IT	HH	A	000		Collettore di distribuzione per centrale termica, realizzato con tubo in acciaio, attacchi allineati, fornito in opera a perfetta regola d'arte, intendendo comprese le staffe d'ancoraggio a parete o pavimento, saldatura a tubazione di mandata/ritorno ingresso collettore, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. (escluso collegamenti derivazioni)		
				a		Ø ingresso 1"1/4, Ø collettore 2", DUE derivazioni Ø 1"	cad.	<b>142,74</b>
				b		Ø ingresso 1"1/2, Ø collettore 2"1/2, TRE derivazioni Ø 1"	cad.	<b>172,80</b>
				c		Ø ingresso 1"1/2, Ø collettore 3", QUATTRO derivazioni Ø 1"	cad.	<b>240,77</b>
				d		Ø ingresso 2", Ø collettore 3", CINQUE derivazioni Ø 1"	cad.	<b>266,45</b>
				e		Ø ingresso 2", Ø collettore 3", SEI derivazioni Ø 1"	cad.	<b>311,55</b>
D	IT	HH	B			<b>COMPENSATORI IDRAULICI</b>		
D	IT	HH	B	000		Compensatore idraulico realizzato con tubo d'acciaio per equilibratura delle prevalenze del circuito idraulico delle caldaie e del circuito di riscaldamento, al fine di rendere indipendenti i due circuiti idraulici collegati, comprensivo di attacchi flangiati o filettati, valvola di scarico, sfiato e pozzetto per inserimento sonda di temperatura.		
				a		Ø 3/4" attacchi filettati	cad.	<b>167,04</b>
				b		Ø 1" attacchi filettati	cad.	<b>200,20</b>
				c		Ø 1"1/4 attacchi filettati	cad.	<b>249,34</b>
				d		Ø 1"1/2 attacchi filettati	cad.	<b>272,59</b>
				e		DN 50 attacchi flangiati	cad.	<b>326,79</b>
				f		DN 65 attacchi flangiati	cad.	<b>480,94</b>
				g		DN 80 attacchi flangiati	cad.	<b>687,31</b>
				h		DN 100 attacchi flangiati	cad.	<b>875,75</b>
D	IT	HH	C			<b>COLLETTORI IN OTTONE</b>		
D	IT	HH	C	005		Coppia collettori semplici, realizzati in ottone OT 58, completi di raccorderia per derivazioni in rame, elementi terminali forati Ø 3/8, valvole a galleggiante sfogo aria, due valvole a sfera in ingresso, supporto di fissaggio, cassetta in plastica, posti in opera a perfetta regola d'arte comprese spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Ø 3/4" x 2 vie 1/2"	cad.	<b>304,62</b>
				b		Ø 3/4" x 3 vie 1/2"	cad.	<b>317,42</b>
				c		Ø 3/4" x 4 vie 1/2"	cad.	<b>330,42</b>
				d		Ø 1"x 2 vie 1/2"	cad.	<b>320,04</b>
				e		Ø 1"x 3 vie 1/2"	cad.	<b>333,68</b>
				f		Ø 1"x 4 vie 1/2"	cad.	<b>348,50</b>
				g		Ø 1" x 5 vie x 1/2"	cad.	<b>386,81</b>
				h		Ø 1"x 6 vie 1/2"	cad.	<b>401,31</b>
				i		Ø 1"x 7 vie 1/2"	cad.	<b>415,79</b>
				l		Ø 1" x 8 vie 1/2"	cad.	<b>430,61</b>
				m		Ø 1"1/4 x 4 vie 1/2"	cad.	<b>394,60</b>
				n		Ø 1"1/4 x 5 vie x 1/2"	cad.	<b>438,81</b>
				o		Ø 1"1/4x 6 vie 1/2"	cad.	<b>457,89</b>
				p		Ø 1"1/4x 7 vie 1/2"	cad.	<b>478,15</b>
				q		Ø 1"1/4 x 8 vie 1/2"	cad.	<b>499,31</b>
				r		Ø 1"1/4 x 9 vie 1/2"	cad.	<b>540,10</b>
				s		Ø 1"1/4 x 10 vie 1/2"	cad.	<b>556,82</b>

## Gruppo II - gas

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	II	A			<b>VALVOLE A SFERA PER GAS</b>		
D	IT	II	A	000		Valvola a sfera per colonna montante gas, corpo e sfera in ottone OT58, sfera cromata a spessore, passaggio totale, guarnizioni di tenuta in PTFE, tenuta sullo stelo con "o-ring", organo di manovra bloccabile mediante piombatura, caratteristiche costruttive secondo UNI EN 331/99, stelo di manovra montato dall'esterno (antiscoppio), fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 1/2" PN 16	cad.	<b>10,02</b>
				b		Ø 3/4" PN 16	cad.	<b>12,46</b>
				c		Ø 1" PN16	cad.	<b>18,68</b>
				d		Ø 1"1/4 PN 16	cad.	<b>26,66</b>
				e		Ø 1"1/2 PN 16	cad.	<b>35,83</b>
				f		Ø 2" PN 16	cad.	<b>52,60</b>
				g		Ø 2"1/2 PN 16	cad.	<b>121,36</b>
				h		Ø 3" PN 16	cad.	<b>173,06</b>
				i		Ø 4" PN 16	cad.	<b>300,36</b>
D	IT	II	B			<b>GIUNTI ANTIVIBRANTI</b>		
D	IT	II	B	000		Giunto estendibile in acciaio inox per impianti a gas, conforme a norma UNI-CIG 9891-9, raccordo fisso maschio AISI 316L, raccordo mobile femmina: AISI 303, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa guarnitura, guarnizione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 1/2" L min 75/130	cad.	<b>12,25</b>
				b		Ø 3/4" L min 75/130	cad.	<b>13,24</b>
				c		Ø 1" L min 80/130	cad.	<b>18,66</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Ø 1/2" L min 110/210	cad.	12,03
				e		Ø 3/4" L min 110/210	cad.	14,24
				f		Ø 1" L min 110/210	cad.	20,79
				g		Ø 1/2" L min 200/410	cad.	13,54
				h		Ø 3/4" L min 200/410	cad.	17,11
				i		Ø 1" L min 200/410	cad.	25,27
D	IT	II	B	005		Giunto antivibrante per impianti a gas, corpo AISI 316L, raccordi fissi maschio: FE 37, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, guarnitura, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 1/2" filettato	cad.	20,24
				b		Ø 3/4" filettato	cad.	21,15
				c		Ø 1" filettato	cad.	28,32
				d		Ø 1"1/4 filettato	cad.	38,02
				e		Ø 1"1/2 filettato	cad.	44,44
				f		Ø 2" filettato	cad.	63,43
D	IT	II	B	010		Giunto antivibrante per impianti a gas, corpo inox AISI 321 raccordi flangiati liberi ASTM A 105 - PN 10, accoppiamento con controflangia UNI 2278, fornito in opera a perfetta regola d'arte , comprese controflange saldate alla tubazione, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		DN 65	cad.	211,08
				b		DN 80	cad.	247,63
				c		DN 100	cad.	292,92
D	IT	II	C			<b>FILTRI PER GAS</b>		
D	IT	II	C	000		Filtro per gas, pressione max: 2 bar conforme norma UNI CIG 8978, completo di presa di pressione a monte, capacità filtrante: 0>50 µm, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa filettatura tubazione, guarnitura filetti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 3/4"	cad.	33,74
				b		Ø 1"	cad.	37,27
				c		Ø 1"1/4	cad.	54,86
				d		Ø 1"1/2	cad.	57,10
				e		Ø 2"	cad.	78,87
D	IT	II	C	005		Filtro per gas corpo PN 16, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia UNI 2278, pressione max: 2 bar. , presa di pressione a monte norme UNI 8978, capacità filtrante: 0>50 µm, fornito in opera a perfetta regola d'arte , comprese controflange saldate alla tubazione, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		DN 65	cad.	304,75
				b		DN 80	cad.	344,77
				c		DN 100	cad.	599,12
D	IT	II	D			<b>REGOLATORI DI PRESSIONE PER GAS</b>		
D	IT	II	D	000		Filtro regolatore a chiusura per gas, del tipo doppia membrana, attacchi filettati, pressione ingresso max: 1 bar, prese di pressione a norme UNI EN88. Campo di regolazione: 12-30 mbar. Chiusura a flusso zero a norma UNI EN88. Capacità filtrante: 0>50 µm, campo di temperatura: 15-60 °C, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa filettatura tubazione, guarnitura filetti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a		Ø 3/4"	cad.	61,35
				b		Ø 1"	cad.	65,02
				c		Ø 1"1/4	cad.	148,23

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d	Ø 1"1/2		cad.	150,47
				e	Ø 2"		cad.	245,94
D	IT	II	D	005		Filtro regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana, corpo PN 16, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia UNI 2278 - Pressione ingresso max: 1 bar. Prese di pressione a norme UNI 8978. Campo di regolazione: 15-40 mbar. Chiusura a flusso zero a norme UNI EN88. Capacità filtrante: 0>50 µm. Campo di temperatura: 15-60 °C., fornito in opera a perfetta regola d'arte , comprese controflange saldate alla tubazione, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a	DN 65		cad.	819,52
				b	DN 80		cad.	874,48
				c	DN 100		cad.	1790,99
D	IT	II	D	010		Regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana, attacchi filettati, pressione ingresso max: 1 bar, prese di pressione a norma UNI 8978. Regolazione a norme UNI EN88. Campo di regolazione: 12-30 mbar. Chiusura a flusso zero a norme UNI EN88. Campo di temperatura: 15-60 °C, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa filettatura tubazione, guarnitura filetti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a	Ø 3/4"		cad.	59,89
				b	Ø 1"		cad.	63,42
				c	Ø 1"1/4		cad.	152,09
				d	Ø 1"1/2		cad.	154,33
				e	Ø 2"		cad.	270,73
D	IT	II	D	015		Regolatore a chiusura per gas a doppia membrana. Corpo PN 16. Attacchi flangiati. Accoppiamento con controflangia UNI 2278. Pressione max: 1 bar. Prese di pressione a norme UNI 8978. Regolazione a norme UNI EN88. Campo di regolazione: 15-40 mbar. Chiusura a flusso zero a norme UNI EN88. Campo di temperatura: 15-60 °C, fornito in opera a perfetta regola d'arte , comprese controflange saldate alla tubazione, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
				a	DN 65		cad.	910,78
				b	DN 80		cad.	967,82
				c	DN 100		cad.	1978,53
D	IT	II	E			<b>ELETTROVALVOLE PER GAS</b>		
D	IT	II	E	000		Elettrovalvola gas 220 V, normalmente chiusa. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi filettati: corpo PN 16 versione a 24 o 220 V, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa filettatura tubazione, guarnitura filetti, viti doppie, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
				a	Ø 1/2"		cad.	98,20
				b	Ø 3/4"		cad.	110,22
				c	Ø 1"		cad.	118,30
				d	Ø 1"1/4		cad.	180,13
				e	Ø 1"1/2		cad.	191,64
				f	Ø 2"		cad.	267,17
D	IT	II	E	005		Elettrovalvola gas 220 V, normalmente chiusa. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi flangiati: corpo PN 16, accoppiamento con controflangia UNI 2278 . alimentazione 220 V , fornita in opera a perfetta regola d'arte , comprese controflange saldate alla tubazione, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
				a	DN 65		cad.	570,88
				b	DN 80		cad.	675,97
				c	DN 100		cad.	1123,44

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	II	E	010		Elettrovalvola gas, normalmente aperta, del tipo a riarmo manuale. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi filettati: corpo PN 16. alimentazione 12, 24 o 220V, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresa filettatura tubazione, guarnitura filetti, viti doppie, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere marcato CE		
					a	Ø 1/2"	cad.	<b>70,30</b>
					b	Ø 3/4"	cad.	<b>85,29</b>
					c	Ø 1"	cad.	<b>82,97</b>
					d	Ø 1"1/4	cad.	<b>123,53</b>
					e	Ø 1"1/2	cad.	<b>128,89</b>
D	IT	II	E	020		Elettrovalvola gas a 24 o 220 V, normalmente aperta, del tipo a riarmo manuale. Grado di protezione IP54. Versione con attacchi flangiati: corpo PN 16; accoppiamento con controflangia UNI 2278 (esclusa) alimentazione 220 V, fornita in opera a perfetta regola d'arte, comprese controflange saldate alla tubazione, guarnizioni, bulloneria, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
					a	DN 65 PN 16	cad.	<b>467,08</b>
					b	DN 80 PN 16	cad.	<b>580,71</b>
					c	DN 100 PN 16	cad.	<b>945,05</b>
D	IT	II	F			<b>GIUNTI DIELETRICI E DI TRANSIZIONE</b>		
D	IT	II	F	000		Giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, tensione d'isolamento 5 kV a 70 °C, idoneo per pressioni di esercizio fino a 25 bar, fornito in opera a perfetta regola d'arte, comprese spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere - conforme UNI 10285		
					a	Estremità a saldare DN 100	cad.	<b>292,18</b>
					b	Estremità a saldare DN 125	cad.	<b>408,20</b>
					c	Estremità a saldare DN 150	cad.	<b>516,36</b>
D	IT	II	F	005		Giunto dielettrico con isolante in resina sintetica, tensione d'isolamento 5 kV a 70 °C, idoneo per pressioni di esercizio fino a 10 bar, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa filettatura tubazione, guarnitura filetti, manicotti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere - conforme UNI 10284		
					a	Estremità filettate Ø 3/4"	cad.	<b>23,84</b>
					b	Estremità filettate Ø 1"	cad.	<b>27,31</b>
					c	Estremità filettate Ø 1"1/4	cad.	<b>36,09</b>
					d	Estremità filettate Ø 1"1/2	cad.	<b>48,41</b>
					e	Estremità filettate Ø 2"	cad.	<b>60,26</b>
					f	Estremità filettate Ø 2"1/2	cad.	<b>124,79</b>
					g	Estremità filettate Ø 3"	cad.	<b>180,63</b>
D	IT	II	F	010		Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa saldature su tubazione, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Acciaio Ø 1" - pe DN 32	cad.	<b>64,45</b>
					b	Acciaio Ø 1"1/4 - pe DN 40	cad.	<b>66,38</b>
					c	Acciaio Ø 1"1/2 - pe DN 50	cad.	<b>76,12</b>
					d	Acciaio Ø 2" - pe DN 63	cad.	<b>92,69</b>
					e	Acciaio Ø 2"1/2 - pe DN 75	cad.	<b>144,19</b>
					f	Acciaio Ø 3" - pe DN 90	cad.	<b>210,00</b>
					g	Acciaio Ø 4" - pe DN 125	cad.	<b>315,59</b>
D	IT	II	G			<b>MANOMETRI PER GAS</b>		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	II	G	000		Manometro per gas con elemento sensibile di precisione a membrana, attacco radiale, completo di rubinetto a pulsante ritorno a molla, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	Ø 1"1/4 - 0-60mbar - DN 63	cad.	<b>51,22</b>
					b	Ø 1"1/4 - 0-100 mbar - DN 63	cad.	<b>51,22</b>
D	IT	II	H			<b>ARMADI PER MISURATORI VOLUMETRICI</b>		
D	IT	II	H	000		Armadio in lamiera zincata per contatori gas, completo di portello con serratura ad esagono e pannello posteriore, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, fori di passaggio tubazioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	dim. 500x300x250 mm	cad.	<b>84,34</b>
					b	dim. 500x400x250 mm	cad.	<b>86,34</b>
					c	dim. 700x500x250 mm	cad.	<b>102,33</b>
					d	dim. 1100x800x600 mm	cad.	<b>222,54</b>
D	IT	II	H	005		Armadio in lamiera d'acciaio inox per contatori gas, completo di portello con serratura ad esagono e pannello posteriore, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, fori di passaggio tubazioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere		
					a	dim. 500x300x250 mm	cad.	<b>144,64</b>
					b	dim. 500x400x250 mm	cad.	<b>153,46</b>
					c	dim. 700x500x250 mm	cad.	<b>199,70</b>
					d	dim. 1100x800x600 mm	cad.	<b>551,90</b>
D	IT	II	I			<b>RIVELATORI FUGHE GAS</b>		
D	IT	II	I	000		Kit rivelatore fughe gas metano completo di elettrovalvola normalmente aperta a riarmo manuale, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi collegamenti elettrici, idraulici, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
					a	Ø 3/4"	cad.	<b>210,80</b>
					b	Ø 1"	cad.	<b>228,71</b>
D	IT	II	I	005		Centralina di rilevazione fughe gas, del tipo ad incasso, preallarme e allarme acustico, uscita a rele per elettrovalvola, uscita per segnalazione ottica e riarmo manuale, fornita in opera a perfetta regola d'arte (quadro non in fornitura), comprese linee e collegamenti elettrici verso elettrovalvola, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
					a	a tre ingressi	cad.	<b>432,30</b>
D	IT	II	I	010		Sensore stagno per centralina di rilevazione fughe gas, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa linea di collegamento a centralina, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
					a	metano	cad.	<b>117,44</b>
					b	C.O	cad.	<b>117,44</b>
					c	G.P.L.	cad.	<b>117,44</b>
D	IT	II	I	015		Sensore per centralina di rilevazione fughe gas, compresa linea di collegamento a centralina, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere - marcato CE		
					a	metano	cad.	<b>83,91</b>
					b	G.P.L.	cad.	<b>83,91</b>

## Gruppo LL - riscaldatori acqua di consumo - serbatoi - scambiatori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	LL	A			<b>BOLLITORI A SERPENTINO</b>		
D	IT	LL	A	000		Bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, con scambiatore a serpentino, isolamento in poliuretano rigido spess. 50 mm, rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo di pannello strumentazione (termometro e termostato) fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti delle tubazioni al primario, collegamenti delle tubazioni acqua fredda, acqua calda, ricircolo, raccorderia terminale, vaso/i d'espansione con membrana atossica sul secondario, valvola sicurezza con imbuto, manometro con rubinetto, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti, spese generali,utili d'impresa ed ogni altro onere con esclusione della apparecchiatura miscelatrice.		
				a		capacità 120 l - prod.oraria 430 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20, - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 12 l precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>1891,91</b>
				b		capacità 160 l - prod.oraria 634 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 18 l precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>1907,51</b>
				c		capacità 230 l - prod.oraria 1200 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25 l precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>2623,85</b>
				d		capacità 350 l - prod.oraria 2220 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25+12 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>2955,48</b>
				e		capacità 450 l - prod.oraria 2200 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso/i d'espansione 2*25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>3356,08</b>
				f		capacità 600 l - prod.oraria 3100 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso/i d'espansione 2*25+12 l precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>4418,41</b>
				g		capacità 800 l - prod.oraria 3100 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vasi d'espansione 3*25+8 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>5301,86</b>
				h		capacità 1000 l - prod.oraria 3850 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 20 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 4* 25 l precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>5455,51</b>
D	IT	LL	A	005		Bollitore verticale, in acciaio zincato a caldo, con scambiatore a fascio tubiero in rame estraibile, isolamento in lana minerale alta densità spess. 50 mm, rivestimento esterno con guaina in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar - fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti delle tubazioni al primario, collegamenti delle tubazioni acqua fredda, acqua calda, ricircolo, raccorderia terminale, termostato, termometro, pozzetti, vaso/i d'espansione con membrana atossica sul secondario, valvola sicurezza con imbuto, manometro con rubinetto, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti, spese generali,utili d'impresa ed ogni altro onere con esclusione della apparecchiatura miscelatrice.		
				a		capacità 500 l - pot. 17 kW temperatura mandata primario 80 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso/i d'espansione 2*25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8bar, manometro 10 bar	cad.	<b>1812,92</b>
				b		capacità 1000 l - pot. 34 kW temperatura mandata primario 80 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso/i d'espansione 4*25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8bar, manometro 10 bar	cad.	<b>2785,39</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	LL	A	010		Bollitore a serpentino, in acciaio, trattamento interno in vidroflex, isolamento in poliuretano rigido, rivestimento in lamierino preverniciato o PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo strumentazione (termostato e termometro), fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti delle tubazioni al primario, collegamenti delle tubazioni acqua fredda, acqua calda, ricircolo, raccorderia terminale, vaso/i d'espansione con membrana atossica sul secondario, valvola sicurezza con imbuto, manometro con rubinetto, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti, spese generali,utili d'impresa ed ogni altro onere con esclusione della apparecchiatura miscelatrice.		
					a	capacità 170 l - sup. scambio 1,15 m <sup>2</sup> - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 18 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	1321,77
					b	capacità 240 l sup.di scambio 1,35 m <sup>2</sup> - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	1538,15
					c	capacità 350 l sup. di scambio 1,75 m <sup>2</sup> - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25+12 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	1711,28
					d	capacità 500 l sup. di scambio 2,3 m <sup>2</sup> - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 2*25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	2065,67
					e	capacità 1000 l sup. di scambio 4,5 m <sup>2</sup> - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso/i d'espansione 4*25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	3149,72
D	IT	LL	B			<b>BOLLITORI AD INTERCAPEDINE</b>		
D	IT	LL	B	000		Bollitore verticale in acciaio inox AISI 316 ad intercapedine, isolamento in poliuretano rigido, rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, completo di strumentazione (termostato e termometro) - fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti delle tubazioni al primario, collegamenti delle tubazioni acqua fredda, acqua calda, ricircolo, raccorderia terminale, termostato, termometro, pozzetti, vaso/i d'espansione con membrana atossica sul secondario, valvola sicurezza con imbuto, manometro con rubinetto, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere con esclusione della apparecchiatura miscelatrice.		
					a	capacità 150 l - prod.oraria 700 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 18 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	1479,82
					b	capacità 200 l - prod.oraria 990 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	1649,74
					c	capacità 250 l - prod.oraria 1300 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	2031,24
					d	capacità 350 l - prod.oraria 2100 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25+12 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	3084,59
					e	capacità 500 l - prod.oraria 2200 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 2*25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	3916,97
					f	capacità 800 l - prod.oraria 2450 l/h 15-45 °C - temperatura mandata primario 70 °C Δt 10 - caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 3*25+8 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	5217,40

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	LL	B	005		Bollitore ad intercapedine, in acciaio vetroporcellanato, isolamento in poliuretano espanso, rivestimento in lamierino preverniciato o PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti delle tubazioni al primario, collegamenti delle tubazioni acqua fredda, acqua calda, ricircolo, raccorderia terminale, termostato, termometro, pozzetti, vaso/i d'espansione con membrana atossica sul secondario, valvola sicurezza con imbuto, manometro con rubinetto, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere con esclusione della apparecchiatura miscelatrice.		
					a	capacità 80 l - sup. scambio 0,75 m <sup>2</sup> caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 8 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>912,96</b>
					b	capacità 100 l sup.di scambio 0,95 m <sup>2</sup> caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 12 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>928,35</b>
					c	capacità 150 l sup. di scambio 1, 4 m <sup>2</sup> , caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 18 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>975,61</b>
					d	capacità 200 l sup. di scambio 1,5 m <sup>2</sup> , caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>1054,49</b>
					e	capacità 300 l sup. di scambio 1.95 m <sup>2</sup> , caratteristiche degli accessori: valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 25+8 l, precarica 3 bar press.d'esercizio >= 8 bar, manometro 10 bar	cad.	<b>1346,07</b>
D	IT	LL	C			<b>SERBATOI D'ACCUMULO</b>		
D	IT	LL	C	000		Serbatoio verticale d'accumulo in acciaio INOX AISI 316 idoneo per acqua calda e/o refrigerata, isolamento in poliuretano spess. 50 mm con rivestimento in PVC, pressione max d'esercizio 6 bar, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresi collegamenti delle tubazioni ingresso, uscita e scarico, raccorderia terminale, valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, manometro 10 bar con rubinetto, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere.		
					a	capacità 160 l	cad.	<b>1697,47</b>
					b	capacità 230 l	cad.	<b>1926,01</b>
					c	capacità 350 l	cad.	<b>2877,53</b>
					d	capacità 450 l	cad.	<b>3030,58</b>
					e	capacità 600 l	cad.	<b>3674,67</b>
					f	capacità 800 l	cad.	<b>4574,22</b>
					g	capacità 1000 l	cad.	<b>4990,60</b>
D	IT	LL	D			<b>SCAMBIATORI A PIASTRE</b>		
D	IT	LL	D	000		Scambiatore piccola potenzialità, a piastre inox AISI 316 ispezionabili, guarnizioni NBR, piastre laterali in acciaio al carbonio verniciate, attacchi in tubo inox filettato gas - temperatura fluido primario 80 °C - Δt 20 °C - temperatura ingresso acqua secondario 15 °C - temp. acqua uscita secondario 48 °C, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa: Piastra o staffe d'ancoraggio, raccorderia terminale, collegamenti tubazioni a circuiti primario e secondario, valvola di sicurezza Ø 1/2" 5 bar con imbuto di scarico, vaso d'espansione 5 litri, membrana atossica prec.3 bar, press.esercizio 9 bar, manometro 10 bar con rubinetto, termometri su tubazioni in ingresso ed uscita, valvole manuali d'intercettazione dei circuiti a monte e a valle, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere.		
					a	potenzialità fino a 34 kW	cad.	<b>1119,33</b>
					b	potenzialità da 35 a 58 kW	cad.	<b>1169,38</b>
					c	potenzialità da 59 a 70 kW	cad.	<b>1426,20</b>
					d	potenzialità da 71 a 93 kW	cad.	<b>1482,65</b>
					e	potenzialità da 94 a 116 kW	cad.	<b>1585,95</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				f		potenzialità da 117 a 145 kW	cad.	1937,28
				g		Potenzialità da 146 a 175 kW	cad.	2046,97
				h		Potenzialità da 176 a 200 kW	cad.	2082,16
				i		Potenzialità da 201 a 232 kW	cad.	2561,02
				l		potenzialità da 233 a 290 kW	cad.	3476,93
				m		potenzialità da 291 a 350 kW	cad.	3680,34
				n		potenzialità da 351 a 400 kW	cad.	3885,88
D	IT	LL	E			<b>SCALDA ACQUA ELETTRICI</b>		
D	IT	LL	E	000		Scalda acqua elettrico, smaltato, superfici interne vetrificate, completo di accessori di sicurezza e regolazione in dotazione, fornito in opera a perfetta regola d'arte, comprese: mensole d'ancoraggio, valvole d'intercettazione cromate, collegamenti idraulici, raccorderia terminale, tubi flessibili per collegamenti idraulici, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione dei collegamenti elettrici e interruttore di protezione.		
				a		capacità 50 litri 220 V 1,5 kW	cad.	213,98
				b		capacità 80 litri 220 V 1,5 kW	cad.	215,75
				c		capacità 100 litri 220V 2 kW	cad.	246,51
D	IT	LL	F			<b>SCALDA ACQUA ISTANTANEI A GAS</b>		
D	IT	LL	F	000		Scalda acqua istantaneo a gas tipo C (stagno) con accensione automatica, controllo fiamma con sonda a ionizzazione, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, collegamenti idraulici e gas dell'apparecchio, raccorderia, giunti estendibili in acciaio inox, rubinetti, condotti aspirazione aria comburente / evacuazione fumi, messa in marcia, controlli ai fini della sicurezza, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere.		
				a		produzione H2O 11 l/min a $\Delta t$ 35 °C	cad.	730,51
				b		produzione H2O 13 l/min a $\Delta t$ 35 °C	cad.	817,35

## Gruppo MM - canne fumarie - tubi dei fumi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	MM	A			<b>CONDOTTI FUMI - CAMINI MONOPARETE - RISANAMENTO CAMINI</b>		
D	IT	MM	A	000		Condotto fumi ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316 L, monoparete liscia, fornito in opera entro camino/cavedio esistente, rettilineo, di dimensioni idonee, compresa incidenza dei raccordi speciali, T, elemento terminale, raccoglitore di condensa, portello d'ispezione, fascette e guarnizioni di giunzione, (prezzo calcolato su una lunghezza media di 7 m, esclusi oneri per la sicurezza e opere murarie).		
				a		Ø 80 mm	m	73,57
				c		Ø 100 mm	m	73,79
				d		Ø 120 mm	m	85,25
				e		Ø 130 mm	m	87,47
				f		Ø 150 mm	m	100,88
				g		Ø 180 mm	m	113,92
				h		Ø 200 mm	m	120,86
				i		Ø 250 mm	m	134,21
				l		Ø 300 mm	m	145,43
D	IT	MM	B			<b>CANNE FUMARIE DOPPIA PARETE E CANNE FUMARIE ISOLATE</b>		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	MM	B	000		Camino singola parete ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316 L isolato con cospelle in lana minerale alta densità, spess 25 mm, fornito in opera a perfetta regola d'arte all' interno di cavedio rettilineo, compresa incidenza, fascette di giunzione, guarnizioni, elemento terminale, T di raccordo, falda, elemento raccogli condensa e portello d'ispezione, spese generali, certificazione, utili d'impresa ed ogni altro onere (prezzo calcolato su una lunghezza media di 7 m , esclusi oneri per la sicurezza e opere murarie)		
					a	Ø 80 mm	m	178,51
					b	Ø 100 mm	m	186,84
					c	Ø 130 mm	m	213,03
					d	Ø 150 mm	m	241,27
					e	Ø 180 mm	m	274,41
					f	Ø 200 mm	m	302,54
					g	Ø 250 mm	m	360,16
					h	Ø 300 mm	m	399,72
D	IT	MM	B	005		Camino doppia parete installato in vista all'esterno, costituito da elementi lineari in acciaio inox AISI 316 L parete interna e inox AISI 304 parete esterna, isolamento in lana minerale alta densità spess 50 mm, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza, fascette di giunzione, guarnizioni, elemento terminale, T di raccordo, falda, elemento raccogli condensa e portello d'ispezione, ancoraggi, spese generali, certificazione, utili d'impresa ed ogni altro onere (prezzo calcolato su una lunghezza media di 7 m , esclusi oneri per la sicurezza e opere murarie)		
					a	Ø 80 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	98,48
					b	Ø 113 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	96,72
					c	Ø 130 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	209,00
					d	Ø 150 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	225,49
					e	Ø 180 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	255,21
					f	Ø 200 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	383,16
					g	Ø 250 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	349,24
					h	Ø 300 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	436,58
D	IT	MM	C			<b>TUBO DEI FUMI MONOPARETE</b>		
D	IT	MM	C	000		Tubo dei fumi monoparete ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316L monoparete liscia, per collegamento apparecchio-camino, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza delle curve, ancoraggi, guarnizioni, raccordi speciali, placca prelievo fumi e termometro (prezzo calcolato su lunghezza media 2 m)		
					a	Ø 80 mm	m	143,62
					b	Ø 100 mm	m	151,48
					c	Ø 120 mm	m	161,04
					d	Ø 130 mm	m	164,83
					e	Ø 150 mm	m	199,20
					f	Ø 180 mm	m	224,64
					g	Ø 200 mm	m	232,79
					h	Ø 250 mm	m	284,62
					i	Ø 300 mm	m	304,67
D	IT	MM	D			<b>TUBO DEI FUMI DOPPIA PARETE ISOLATA</b>		
D	IT	MM	D	000		Tubo dei fumi doppia parete, ad elementi lineari in acciaio inox, parete interna AISI 316L, parete esterna inox AISI 304, isolamento in lana minerale alta densità spess 25 mm, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa incidenza degli ancoraggi, curve, guarnizioni e facette, placca prelievo fumi e termometro (prezzo calcolato su una lunghezza media di 3 m)		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Ø 80 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	245,16
				b		Ø 100 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	254,48
				c		Ø 130 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	273,90
				d		Ø 150 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	310,84
				f		Ø 180 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	347,70
				g		Ø 200 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	377,47
				h		Ø 250 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	444,08
				i		Ø 300 mm spess. 6/10 interna - 4/10 esterna	m	493,69
D	IT	MM	EE			<b>CANNE FUMARIE IN PLASTICA</b>		
D	IT	MM	EE	000		Posa in opera sistema camino in plastica rigida, costituito da elementi modulari ottenuti per stampaggio, di sezione circolare, in plastica PP-A (polipropilene omopolimero), particolarmente resistenti agli agenti chimici, idoneo per installazioni non esposte ai raggi UV. Sistema camino adatto all'utilizzo al servizio di caldaie a condensazione e affini con temperature dei fumi massima di 120 °C e pressione fino a 200Pa		
				a		Ø 60 mm	m	39,66
				b		Ø 80 mm	m	45,81
				c		Ø 110 mm	m	61,31

## Gruppo NN - apparecchiature per termoregolazione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	NN	A			<b>REGOLATORI CLIMATICI</b>		
D	IT	NN	A	000		Regolatore climatico della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa quota per installazione apparecchiatura bordo quadro( non di fornitura), linee sonde, linee elettriche, collegamenti, settaggio apparecchiatura, regolazioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere,		
				a		del tipo con uscita per valvola con servomotore a tre punti o comando bruciatore a due stadi, completo di sonda di mandata con relativo pozzetto, sonda esterna, orologio analogico settimanale a riserva di carica, selettore programmi di funzionamento ( automatico, riduzione, spegnimento, antigelo, inserzione pompa)	cad.	736,53
				b		del tipo digitale, con uscita per valvola con servomotore a tre punti, uscita per comando bruciatore, uscita per carica boiler, completo di sonda di mandata, sonda esterna, sonda boiler, ad immersione con relativi pozzetti, orologio digitale, selettore programmi di funzionamento ( automatico, riduzione, spegnimento, antigelo, inserzione pompe, carica boiler)	cad.	1332,21
D	IT	NN	B			<b>CRONOTERMOSTATI</b>		
D	IT	NN	B	000		Cronotermostato fornito in opera a perfetta regola d'arte,		
				a		del tipo analogico giornaliero con programma delle funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale, compreso piazzamento, collegamenti in morsettiera, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie, delle linee verso quadro elettrico o apparecchiatura servita.	cad.	136,57
				b		del tipo analogico settimanale con programma delle funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale, compreso piazzamento, collegamenti in morsettiera, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie, delle linee verso quadro elettrico o apparecchiatura servita.	cad.	142,23

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	del tipo digitale a batteria con programma delle funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale, compreso piazzamento, collegamenti in morsettiera, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie, delle linee verso quadro elettrico o apparecchiatura servita.	cad.	<b>166,84</b>
					d	del tipo a radiofrequenza, completo di ricevitore, e selettore funzioni: acceso, spento, riduzione, antigelo e manuale, compreso piazzamento, collegamento dell'uscita unità ricevente, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere.	cad.	<b>287,43</b>
D	IT	NN	C			<b>TERMOSTATI AMBIENTE</b>		
D	IT	NN	C	000		Termostato ambiente, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compreso piazzamento, collegamenti in morsettiera, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione di eventuali opere murarie, delle linee verso quadro elettrico o apparecchiatura servita -		
					a	del tipo elettromeccanico a bilama o soffietto	cad.	<b>41,65</b>
					b	del tipo elettromeccanico a bilama o soffietto con spia e interruttore	cad.	<b>45,51</b>
					c	del tipo elettronico alimentato a batterie	cad.	<b>60,47</b>
					d	del tipo elettronico modulante-alimentazione 24V	cad.	<b>138,10</b>
D	IT	NN	D			<b>SERVOCOMANDI ELETTROMECCANICI</b>		
D	IT	NN	D	000		Servocomando elettromeccanico per valvole a settore o farfalla, fornito in opera a perfetta regola d'arte, fissaggio, collegamenti elettrici, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere escluse linee -		
					a	del tipo a tre punti, alimentazione 220 V- 6,3 VA , coppia/apertura-chiusura 25 N/m, rotazione 90°, completo di micro fine corsa contatti puliti, meccanismo d'accoppiamento e comando manuale	cad.	<b>337,58</b>
D	IT	NN	D	005		Servocomando elettromeccanico per comando valvole a stelo, fornito in opera a perfetta regola d'arte, fissaggio, collegamenti elettrici, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere escluse linee -		
					a	del tipo a tre punti, reversibile, senza dispositivo di chiusura d'emergenza, corsa 5,5 mm pot 2,5 VA - 220 V , completo di micro fine corsa con contatti puliti	cad.	<b>281,02</b>
					b	del tipo a tre punti, reversibile, senza dispositivo di chiusura d'emergenza, corsa 20 mm pot. 7 VA - 220 V , completo di micro fine corsa con contatti puliti	cad.	<b>423,90</b>
D	IT	NN	E			<b>TESTINE TERMOSTATICHE</b>		
D	IT	NN	E	000		Testina termostatica per valvole radiatori, fornita in opera a perfetta regola d'arte,		
					a	del tipo con bulbo ad espansione di cera incorporato	cad.	<b>24,70</b>
					b	del tipo con bulbo ad espansione di cera a distanza - lunghezza capillare 2 m , compreso fissaggio sensore	cad.	<b>53,44</b>

## Gruppo PP - isolanti per tubazioni e canali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	PP	A			<b>TUBI ISOLANTI</b>		
D	IT	PP	A	000		Isolante per tubazioni, categoria A spess.1, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600, fornito in opera a perfetta regola d'arte per isolamento tubazioni / collettori o tubazioni non rettilinee posate in locali non riscaldati, compresa incidenza delle curve, del taglio longitudinale del tubo isolante, applicazione del collante, operazioni di finitura, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie.		
					a	spess. 20 Ø interno 15 mm	m	<b>6,13</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	spess. 20 Ø interno 18 mm	m	6,40
					c	spess. 30 Ø interno 22 mm	m	12,89
					d	spess. 30 Ø interno 28 mm	m	13,75
					e	spess. 30 Ø interno 35 mm	m	14,52
					f	spess. 40 Ø interno 42 mm	m	29,84
					g	spess. 40 Ø interno 48 mm	m	32,15
					h	spess. 50 Ø interno 60 mm	m	54,13
					i	spess. 50 Ø interno 76 mm	m	57,57
					l	spess. 55 Ø interno 90 mm	m	74,34
					m	spess. 60 Ø interno 114 mm	m	87,24
D	IT	PP	A	005		Isolante per tubazioni, categoria B spess x.0,5, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600, fornito in opera a perfetta regola d'arte per isolamento tubazioni montanti / collettori o tubazioni non rettilinee, poste nelle murature dell'involucro dell'edificio al di qua dell'isolante, compresa incidenza delle curve, del taglio longitudinale del tubo isolante, applicazione del collante, operazioni di finitura, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie		
					a	spess. 10 Ø interno 12 mm	m	4,83
					b	spess. 10 Ø interno 15 mm	m	4,86
					c	spess. 10 Ø interno 18 mm	m	4,99
					d	spess. 15 Ø interno 22 mm	m	7,60
					e	spess. 15 Ø interno 28 mm	m	7,91
					f	spess. 15 Ø interno 35 mm	m	8,22
					g	spess. 20 Ø interno 42 mm	m	13,38
					h	spess. 20 Ø interno 48 mm	m	14,28
					i	spess. 20 Ø interno 60 mm	m	17,60
					l	spess. 25 Ø interno 76 mm	m	26,29
					m	spess. 27,5 Ø interno 90 mm	m	35,22
					n	spess. 30 Ø interno 114 mm	m	47,29
D	IT	PP	A	010		Isolante per tubazioni, categoria C spess. x 0,3, costituito da tubi flessibili l 2000 mm in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600, fornito in opera a perfetta regola d'arte per isolamento tubazioni montanti / collettori o tubazioni non rettilinee, poste entro strutture non affacciate nè all'esterno nè su locali non riscaldati, compresa incidenza delle curve, del taglio longitudinale del tubo isolante, applicazione del collante, operazioni di finitura, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie		
					a	spess. 6 Ø interno 12 mm	m	4,49
					b	spess. 6 Ø interno 14 mm	m	4,53
					c	spess. 6 Ø interno 16 mm	m	4,54
					d	spess. 6 Ø interno 18 mm	m	4,57
					e	spess. 9 Ø interno 22 mm	m	6,76
					f	spess. 9 Ø interno 28 mm	m	6,99
					g	spess. 9 Ø interno 35 mm	m	7,14
					h	spess. 13 Ø interno 42 mm	m	9,75
					i	spess. 13 Ø interno 48 mm	m	9,96
					l	spess. 13 Ø interno 54 mm	m	10,66

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					m	spess. 13 Ø interno 60 mm	m	12,68
					n	spess. 13 Ø interno 76 mm	m	13,30
					o	spess. 19 Ø interno 89 mm	m	19,86
					p	spess. 19 Ø interno 114 mm	m	23,66
D	IT	PP	B			<b>COPPELLE IN LANA MINERALE</b>		
D	IT	PP	B	000		Isolante per tubazioni, categoria A spess x 1 , costituito da coppelle in lana di vetro, densità 60-80 kg/m³ rivestite con lastre di PVC rigido auto avvolgente , conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C. fornito in opera a perfetta regola d'arte, per isolamento tubazioni / collettori o tubazioni non rettilinee posate in locali non riscaldati, compresa incidenza delle curve, del rivestimento, dei collari, operazioni di finitura, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie.		
					a	Per rivestimenti tubi di Ø 1" spessore 30 mm	m	17,03
					b	Per rivestimenti tubi di Ø 1"1/4 spessore 40 mm	m	21,35
					c	Per rivestimenti tubi di Ø 1"1/2 spessore 40 mm	m	21,91
					d	Per rivestimenti tubi di Ø 2" spessore 50 mm	m	29,11
					e	Per rivestimenti tubi di Ø 2"1/2 spessore 50 mm	m	34,84
					f	Per rivestimenti tubi di Ø 3" spessore 50 mm	m	35,69
					g	Per rivestimenti tubi di Ø 4" spessore 60 mm	m	50,70
D	IT	PP	B	005		Isolante per tubazioni, categoria A spess x.1 , costituito da coppelle in lana di vetro, densità 60-80 kg/m³, rivestite con lamierino in alluminio 4/10, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m °C, fornito in opera a perfetta regola d'arte, per isolamento tubazioni / collettori o tubazioni non rettilinee posate in locali non riscaldati, compresa incidenza delle curve, del rivestimento, dei collari, operazioni di finitura, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie.		
					a	Per rivestimenti tubi di Ø 1" spessore 30 mm	m	24,04
					b	Per rivestimenti tubi di Ø 1"1/4 spessore 40 mm	m	30,30
					c	Per rivestimenti tubi di Ø 1"1/2 spessore 40 mm	m	31,63
					d	Per rivestimenti tubi di Ø 2" spessore 50 mm	m	40,61
					e	Per rivestimenti tubi di Ø 2"1/2 spessore 50 mm	m	47,75
					f	Per rivestimenti tubi di Ø 3" spessore 50 mm	m	51,06
					g	Per rivestimenti tubi di Ø 4" spessore 60 mm	m	69,55
D	IT	PP	C			<b>ISOLANTI IN LASTRE</b>		
D	IT	PP	C	000		Lastre Isolanti in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore 1600 fornito in opera a perfetta regola d'arte, per isolamento canalizzazioni, compresa incidenza delle operazioni di taglio, collaggio, operazioni di finitura delle giunzioni con appositi nastri adesivi, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere escluse opere murarie e oneri per la sicurezza.		
					a	spessore 9 mm	m²	30,22
					b	spessore 13 mm	m²	33,90
					c	spessore 19 mm	m²	42,03
D	IT	PP	D			<b>RIVESTIMENTO TUBAZIONI</b>		
D	IT	PP	D	000		Rivestimento esterno per finitura isolamento tubazioni, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compeso, collari, incidenza delle curve, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere con esclusione degli oneri per la sicurezza.		
					a	con foglio in laminato plastico autoavvolgente	m²	23,39

## Gruppo QQ - sanitari

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	QQ	L			<b>IMPIANTI IDROSANITARI</b>		
D	IT	QQ	L	000		Fornitura in opera impianto idrosanitario realizzato con tubo in acciaio zincato senza saldatura o tubo in polipropilene, scarichi in polietilene, prezzo medio per attacco riferito alla posa in opera delle tubazioni e scarichi del singolo apparecchio compreso montaggio dello stesso all'interno del locale, con esclusione delle colonne montanti, della rubinetteria e delle opere murarie. Si intendono comprese spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere. ( prezzo riferito ad apparecchiature tradizionali )		
					a	per Lavabo bagno	cad.	<b>267,15</b>
					b	per vasca da bagno	cad.	<b>267,15</b>
					c	per bidet	cad.	<b>267,15</b>
					d	per Vaso igienico e vaschetta	cad.	<b>267,15</b>
					e	per doccia	cad.	<b>267,15</b>
					f	per lavello cucina	cad.	<b>267,15</b>
					g	per lavatrice + lavastoviglie	cad.	<b>267,15</b>
					h	Per boiler elettrico o gas	cad.	<b>267,15</b>
D	IT	QQ	L	005		Fornitura in opera impianto idrosanitario realizzato con tubo metalplastico, scarichi in polietilene, prezzo medio per attacco riferito alla posa in opera delle tubazioni e scarichi del singolo apparecchio compreso montaggio dello stesso all'interno del locale, con esclusione delle colonne montanti, della rubinetteria e delle opere murarie. Si intendono comprese spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere. ( prezzo riferito ad apparecchiature tradizionali )		
					a	per Lavabo bagno	cad.	<b>266,45</b>
					b	per vasca da bagno	cad.	<b>266,45</b>
					c	per bidet	cad.	<b>266,45</b>
					d	per Vaso igienico e vaschetta	cad.	<b>266,45</b>
					e	per doccia	cad.	<b>266,45</b>
					f	per lavello cucina	cad.	<b>266,45</b>
					g	per lavatrice + lavastoviglie	cad.	<b>266,45</b>
					h	Per boiler elettrico o gas	cad.	<b>266,45</b>
D	IT	QQ	L	010		Fornitura in opera impianto idrosanitario realizzato con tubo d'acciaio inox, scarichi in polietilene, prezzo medio per attacco riferito alla posa in opera delle tubazioni e scarichi del singolo apparecchio compreso montaggio dello stesso all'interno del locale, con esclusione delle colonne montanti, della rubinetteria e delle opere murarie. Si intendono comprese spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere. ( prezzo riferito ad apparecchiature tradizionali )		
					a	per Lavabo bagno	cad.	<b>301,55</b>
					b	per vasca da bagno	cad.	<b>301,55</b>
					c	per bidet	cad.	<b>301,55</b>
					d	per Vaso igienico e vaschetta	cad.	<b>301,55</b>
					e	per doccia	cad.	<b>301,55</b>
					f	per lavello cucina	cad.	<b>301,55</b>
					g	per lavatrice + lavastoviglie	cad.	<b>301,55</b>
					h	Per boiler elettrico o gas	cad.	<b>301,55</b>

## Gruppo RR - lattroneria

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	RR	A			<b>CANALI DI GRONDA</b>		
D	IT	RR	A	000		Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di canale di gronda, comprese staffe d'ancoraggio poste a distanza di 40 cm, testate, raccordi per discese, ed ogni altro onere, con esclusione: dei collegamenti d'angolo, degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza		
				a		in lamiera di rame spessore 6/10 sviluppo 250 mm	m	<b>35,05</b>
				b		in lamiera di rame spessore 6/10 sviluppo 300 mm	m	<b>40,06</b>
				c		in lamiera di rame spessore 6/10 sviluppo 330 mm	m	<b>44,70</b>
				d		in lamiera di acciaio inox spessore 5/10 sviluppo 250 mm	m	<b>28,61</b>
				e		in lamiera di acciaio inox spessore 5/10 sviluppo 300 mm	m	<b>32,53</b>
				f		in lamiera di acciaio inox spessore 5/10 sviluppo 330 mm	m	<b>36,05</b>
				g		in lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10 sviluppo 250 mm	m	<b>25,28</b>
				h		in lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10 sviluppo 300 mm	m	<b>28,66</b>
				i		in lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10 sviluppo 330 mm	m	<b>32,04</b>
				l		in lamiera d'acciaio zincata preverniciata, spessore 6/10 sviluppo 250 mm	m	<b>25,28</b>
				m		in lamiera d'acciaio zincata preverniciata, spessore 6/10 sviluppo 300 mm	m	<b>28,66</b>
				n		in lamiera d'acciaio zincata preverniciata, spessore 6/10 sviluppo 330 mm	m	<b>32,04</b>
D	IT	RR	B			<b>FALDE</b>		
D	IT	RR	B	000		Falda frontespigolo in lamiera di rame, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza.		
				a		in lamiera di rame, spessore 6/10 sviluppo 400 mm	m	<b>30,52</b>
				b		in lamiera di rame, spessore 6/10 sviluppo 500 mm	m	<b>34,14</b>
				c		in lamiera d'acciaio inox, spessore 5/10 sviluppo 400 mm	m	<b>23,80</b>
				d		in lamiera d'acciaio inox, spessore 5/10 sviluppo 500 mm	m	<b>26,64</b>
				e		in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10 sviluppo 400 mm	m	<b>18,20</b>
				f		in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10 sviluppo 500 mm	m	<b>19,62</b>
				g		in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata, spessore 6/10 sviluppo 400 mm	m	<b>18,20</b>
				h		in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata, spessore 6/10 sviluppo 500 mm	m	<b>19,62</b>
D	IT	RR	B	020		Falda per camino o falda fuori misura standard, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, tagli, saldature, sigillante, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza.		
				a		in lamiera di rame spessore 6/10	m <sup>2</sup>	<b>98,57</b>
				b		in lamiera di acciaio inox spessore 5/10	m <sup>2</sup>	<b>81,47</b>
				c		in lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10	m <sup>2</sup>	<b>67,48</b>
				d		in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata spessore 6/10	m <sup>2</sup>	<b>67,48</b>
D	IT	RR	C			<b>PLUVIALI</b>		
D	IT	RR	C	005		Tubi pluviali di discesa, realizzati in rame, forniti in opera a perfetta regola d'arte, comprese curve stampate, collari a tassello, ancoraggi, tagli, saldature, sigillante, elemento terminale L 1500 mm, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza.		
				a		in rame Ø 80 mm - spessore 6/10	m	<b>44,72</b>
				b		in rame Ø 100 mm - spessore 6/10	m	<b>49,25</b>
				c		in acciaio inox, Ø 80 mm - spessore 6/10	m	<b>38,04</b>
				d		in acciaio inox, Ø 100 mm - spessore 6/10	m	<b>40,89</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		in acciaio zincato, Ø 80 mm - spessore 6/10	m	<b>30,86</b>
				f		in acciaio zincato, Ø 100 mm - spessore 6/10	m	<b>32,33</b>
				g		in acciaio zincato e preverniciato, Ø 80 mm - spessore 6/10	m	<b>30,86</b>
				h		in acciaio zincato e preverniciato, Ø 100 mm - spessore 6/10	m	<b>32,33</b>

## Gruppo SS - antincendio

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	SS	A			<b>NASPI UNI-EN 671/1</b>		
D	IT	SS	A	000		Bocca antincendio a naspo conforme a norma UNI-EN 671/1, completa di: cassetta in acciaio verniciato per installazione in vista o ad incasso e raccoglitore, portello portavetro in alluminio, tubo semirigido UNI 9488 con raccordi, valvola a sfera, lancia frazionatrice, lastra trasparente safe crash glass, fornito in opera a perfetta regola d'arte compreso collegamento a rete esistente, raccoderia terminale, ancoraggi, cartello indicatore, prova apparecchio, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione opere murarie e rete a monte		
				a		DN 19, lunghezza tubo semirigido 15 m	cad.	<b>326,54</b>
				b		DN 19, lunghezza tubo semirigido 20 m	cad.	<b>388,62</b>
				c		DN 19, lunghezza tubo semirigido 25 m	cad.	<b>351,05</b>
				d		DN 19, lunghezza tubo semirigido 30 m	cad.	<b>363,48</b>
				e		DN 25, lunghezza tubo semirigido 15 m	cad.	<b>349,92</b>
				f		DN 25, lunghezza tubo semirigido 20 m	cad.	<b>370,25</b>
				g		DN 25, lunghezza tubo semirigido 25 m	cad.	<b>390,59</b>
				h		DN 25, lunghezza tubo semirigido 30 m	cad.	<b>410,92</b>
D	IT	SS	B			<b>IDRANTI A PARETE UNI-EN 671/2</b>		
D	IT	SS	B	000		Bocca antincendio UNI 45 conforme a norma UNI-EN 671/2, completa di: cassetta UNI 45, manichetta certificata, lunghezza 20 m con raccordi e manicotti, rubinetto per idrante 1"1/2 x UNI 45, lancia a più effetti tipo UNI-EN 671/1-2 con dispositivo di commutazione in lega, sella porta manichetta, lastra trasparente safe crash glass, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compreso collegamento a rete antincendio (max 4 m), raccoderia terminale, ancoraggi, prova impianto, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie		
				a		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>300,47</b>
				b		del tipo a parete per installazione ad incasso, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore grigio	cad.	<b>292,92</b>
				c		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio inox	cad.	<b>333,23</b>
				d		del tipo a parete mod. antinfortuni per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>300,47</b>
D	IT	SS	B	005		Bocca antincendio UNI 70 conforme a norma UNI-EN 671/2, completa di: cassetta UNI 70, manichetta certificata, lunghezza 20 m con raccordi e manicotti, rubinetto per idrante 2" x UNI 70, lancia a più effetti tipo UNI-EN 671/1-2 con dispositivo di commutazione in lega, sella porta manichetta, lastra trasparente safe crash glass, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compreso collegamento a rete antincendio (max 4 m), raccoderia terminale, ancoraggi, prova impianto, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie		
				a		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>402,55</b>
				b		del tipo a parete per installazione ad incasso, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore grigio	cad.	<b>394,43</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		del tipo a parete per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio inox	cad.	<b>440,29</b>
				d		del tipo a parete mod. antinfortuni per installazione esterna, realizzata in lamiera d'acciaio verniciato colore rosso	cad.	<b>402,55</b>
D	IT	SS	CC			<b>IDRANTI SOPRASUOLO IN GHISA DIMENSIONATI SECONDO UNI EN 14384</b>		
D	IT	SS	CC	000		Idrante soprasuolo DN 80 in ghisa, conforme a norma UNI 9485 dotato di scarico automatico antigelo, senza dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria, collegamento a rete idranti, prova impianto, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, esclusi: scavi, opere murarie, cassetta con manichetta e lancia		
				a		del tipo a due sbocchi UNI 70	cad.	<b>599,11</b>
				b		del tipo a due sbocchi UNI 70 + attacco UNI 100	cad.	<b>644,36</b>
D	IT	SS	CC	005		Idrante soprasuolo DN 100 in ghisa, conforme a norma UNI 9485 dotato di scarico automatico antigelo, senza dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria, collegamento a rete idranti, prova impianto, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, esclusi: scavi ed opere murarie, cassetta con manichetta e lancia		
				a		del tipo a due sbocchi UNI 70	cad.	<b>699,04</b>
				b		del tipo a due sbocchi UNI 70 + attacco motopompa UNI 100	cad.	<b>714,31</b>
D	IT	SS	CC	010		Idrante soprasuolo DN 150 in ghisa, conforme a norma UNI 9485, dotato di scarico automatico antigelo, senza dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria, collegamento a rete idranti, prova impianto, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, esclusi: scavi, opere murarie, cassetta con manichetta e lancia		
				a		del tipo a due sbocchi UNI 70	cad.	<b>854,46</b>
				b		del tipo a due sbocchi UNI 70 + attacco motopompa UNI 100	cad.	<b>919,85</b>
D	IT	SS	E			<b>IDRANTI SOTTOSUOLO</b>		
D	IT	SS	E	000		Idrante sottosuolo in ghisa, dotato di scarico automatico antigelo, completo di gomito a piede in ghisa flangiato, chiave di manovra, fornito in opera a perfetta regola d'arte compresa incidenza controflange, guarnizioni, bulloneria, collegamento a rete idranti, prova impianto, spese generali utili d'impresa ed ogni altro onere, esclusi: scavi, opere murarie, cassetta con manichetta e lancia,		
				a		tipo Crotone DN 50 con sbocco UNI 45	cad.	<b>306,87</b>
				b		tipo Crotone DN 70 con sbocco UNI 70	cad.	<b>390,52</b>
				c		tipo Crotone DN 50 con sbocco attacco a baionetta DN 50	cad.	<b>307,22</b>
				d		tipo Crotone DN 70 con sbocco attacco a baionetta DN 70	cad.	<b>390,52</b>
				e		tipo Crotone DN 80 con sbocco UNI 70	cad.	<b>422,08</b>
D	IT	SS	F			<b>GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA</b>		
D	IT	SS	F	000		Gruppo attacco motopompa orizzontale o verticale UNI 70 in ottone, attacchi filettati, completo di usciria/e UNI con rubinetto, saracinesca d'intercettazione, valvola di ritegno e valvola di sicurezza - Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresa raccorderia terminale, tubazione e collegamento a rete idranti ( max 4 m), spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie		
				a		Ø 2" - un idrante	cad.	<b>252,00</b>
				b		Ø 2"1/2 - un idrante	cad.	<b>284,29</b>
				c		Ø 2"1/2 - due idranti	cad.	<b>359,60</b>
				d		Ø 3" - un idrante	cad.	<b>452,73</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		Ø 3" - due idranti	cad.	504,69
				f		Ø 4" - un idrante	cad.	590,29
				g		Ø 4" - due idranti	cad.	638,00
D	IT	SS	F	005		Guppo attacco motopompa orizzontale o verticale UNI 70 in ottone, attacchi flangiati, completo di uscita/e UNI con rubinetto, saracinesca d'intercettazione, valvola di ritegno e valvola di sicurezza - Fornito in opera a perfetta regola d'arte, compesa raccorderia terminale, tubazione e collegamento a rete idranti ( max 4 m), spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione delle opere murarie		
				a		Ø 2" - un idrante	cad.	280,82
				b		Ø 2"1/2 - un idrante	cad.	316,52
				c		Ø 2"1/2 - due idranti	cad.	376,78
				d		Ø 3" - un idrante	cad.	464,84
				e		Ø 3" - due idranti	cad.	514,19
				f		Ø 4" - un idrante	cad.	620,25
				g		Ø 4" - due idranti	cad.	656,56
D	IT	SS	G			<b>MANICHETTE UNI 9487</b>		
D	IT	SS	G	000		Fornitura e posa in opera Manichetta UNI 45, conforme a norma UNI 9487, completa di raccorderia,		
				a		lunghezza 20 m, certificata dal Ministero dell'interno	cad.	44,29
				b		lunghezza 25 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	51,70
				c		lunghezza 30 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	60,84
D	IT	SS	G	005		Manichetta UNI 70, conforme a norma UNI 9487, completa di raccorderia,		
				a		lunghezza 20 m, certificata dal Ministero dell'interno	cad.	68,80
				b		lunghezza 25 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	84,40
				c		lunghezza 30 m, realizzata con tubo certificato dal Ministero dell'interno	cad.	100,08
D	IT	SS	H			<b>LANCE UNI -EN 671/1-2</b>		
D	IT	SS	H	000		Fornitura e posa in opera Lancia per manichetta, del tipo a più effetti ( frazionata) conforme a norma UNI-EN 671/1-2 completa di dispositivo di commutazione, raccordo e bocchello		
				a		DN UNI 25 - bocchello Ø 7 mm	cad.	25,19
				b		DN UNI 45 - bocchello Ø 9- 12 mm	cad.	26,58
				c		DN UNI 70 - bocchello Ø 16 mm	cad.	41,70
D	IT	SS	I			<b>LANCE</b>		
D	IT	SS	I	000		Fornitura e posa in opera Lancia per manichetta, del tipo in rame-ottone, completa di raccordo e bocchello		
				a		DN UNI 25 - bocchello Ø 7 mm	cad.	13,00
				b		DN UNI 45 - conforme a UNI 8478 - bocchello Ø 10- 12 mm	cad.	14,44
				c		DN UNI 70 - conforme a UNI 8478 - bocchello Ø 16 - 20 mm	cad.	23,87
D	IT	SS	L			<b>CASSETTE PORTA MANICHETTA</b>		
D	IT	SS	L	000		Fornitura e posa in opera Cassetta per bocchette UNI 45, idonea all'installazione in vista a parete		
				a		del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore rosso, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	55,04
				b		del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	87,61
				c		del tipo in materiale plastico completa di portello pieno, idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	95,50
D	IT	SS	L	005		Fornitura e posa in opera Cassetta da incasso per bocchette UNI 45, comprese opere murarie		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore grigio, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>125,14</b>
					b	del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 45 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>171,05</b>
D	IT	SS	L	010		Fornitura e posa in opera Cassetta per bocchette UNI 70, idonea all' installazione in vista a parete		
					a	del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore rosso, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>61,06</b>
					b	del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>94,11</b>
					c	del tipo in materiale plastico completa di portello pieno, idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>106,34</b>
D	IT	SS	L	015		Fornitura e posa in opera Cassetta da incasso per bocchette UNI 70,		
					a	del tipo in lamiera d'acciaio verniciata colore grigio, completa di portello portavetro in alluminio idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>155,05</b>
					b	del tipo in lamiera d'acciaio inox, completa di portello portavetro, idonea a contenere manichette UNI 70 di lunghezza fino a 20 m	cad.	<b>192,60</b>
D	IT	SS	MM			<b>GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO - UNI EN 12845</b>		
D	IT	SS	MM	000		Fornitura e posa in opera di un gruppo di pressurizzazione conforme a norma UNI EN 12845 composto da un'elettropompa di compensazione ed un'elettropompa di alimentazione completo di basamento, collettore di mandata, valvole di intercettazione, asometro e tutti gli accessori previsti dalla norma, quadri elettrici separati conformi a norme CEI per comando gruppi antincendio UNI EN 12845 compresi collegamenti all' anello, alla riserva idrica, valvolame, giunti antivibranti, tubazione di prova, tubazione di ricircolo vasca e prova impianto		
					a	potenza elettropompa di alimentazione fino a 11 kW	cad.	<b>8862,32</b>
					b	potenza elettropompa di alimentazione fino a 15 kW	cad.	<b>9391,81</b>
					c	potenza elettropompa di alimentazione fino a 18 kW	cad.	<b>10194,39</b>
					d	potenza elettropompa di alimentazione fino a 22 kW	cad.	<b>10630,75</b>
D	IT	SS	MM	005		Fornitura e posa in opera di un gruppo di pressurizzazione conforme a norma UNI EN 12845 composto da un'elettropompa di compensazione e due elettropompe di alimentazione, completo di basamento, collettore di mandata, valvole di intercettazione, asometro e tutti gli accessori previsti dalla norma, quadri elettrici separati conformi a norme CEI per comando gruppi antincendio UNI EN 12845.compresi collegamenti all'anello, alla riserva idrica, valvolame, giunti antivibranti, tubazione di prova, tubazione di ricircolo vasca e prova impianto		
					a	potenza elettropompa di alimentazione fino a 11 kW	cad.	<b>12883,69</b>
					b	potenza elettropompa di alimentazione fino a 15 kW	cad.	<b>13434,13</b>
					c	potenza elettropompa di alimentazione fino a 18 kW	cad.	<b>14546,28</b>
					d	potenza elettropompa di alimentazione fino a 22 kW	cad.	<b>15595,12</b>
D	IT	SS	MM	010		Fornitura e posa in opera di un gruppo di pressurizzazione conforme a norma UNI EN 12845 composto da un'elettropompa di compensazione, elettropompa di alimentazione e da una motopompa diesel, completo di basamento, collettore di mandata, valvole di intercettazione, asometro e tutti gli accessori previsti dalla norma, doppie batterie, quadri elettrici separati conformi a norme CEI per comando gruppi antincendio UNI EN 12845, compresi collegamenti all'anello, alla riserva idrica, valvolame, giunti antivibranti, tubazione di prova, tubazione di ricircolo vasca e prova impianto		
					a	fino a 11 kW	cad.	<b>16798,15</b>
					b	fino a 15 kW	cad.	<b>17852,00</b>
					c	fino a 18 kW	cad.	<b>19501,23</b>
					d	fino a 22 kW	cad.	<b>20738,52</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	SS	MM	015		Fornitura e posa in opera di serbatoio di adescamento, completo di valvole d'intervettazione, tubo di carico, valvola di riempimento a galleggiante, interruttore di minimo livello		
				a		capacità 200 l in lamiera d'acciaio zincato spess. 1,5 mm	cad.	<b>403,51</b>
				b		capacità 300 l in lamiera d'acciaio zincato spess. 1,5 mm	cad.	<b>527,67</b>
				c		capacità 500 l in lamiera d'acciaio zincato spess. 2 mm	cad.	<b>1125,12</b>
D	IT	SS	N			<b>ESTINTORI PORTATILI E CARRELLATI</b>		
D	IT	SS	N	000		Fornitura e posa in opera di estintore portatile conforme a D.M. 20.12.1982, completo di supporto per fissaggio a muro, del tipo:		
				a		a polvere secca da 6 kg per fuochi di classe d'incendio A-B-C, capacità estinguente fino a 34A - 233B - C	cad.	<b>53,51</b>
				b		a polvere secca da 9 kg per fuochi di classe d'incendio A-B-C, capacità estinguente fino a 55A - 233B - C	cad.	<b>68,90</b>
				c		a polvere secca da 12 kg per fuochi di classe d'incendio A-B-C, capacità estinguente fino a 55A - 233B - C	cad.	<b>77,27</b>
				d		a CO2 da 2 kg per fuochi di classe d'incendio B-C, capacità estinguente fino a 34B - C	cad.	<b>117,60</b>
				e		a CO2 da 5 kg per fuochi di classe d'incendio B-C, capacità estinguente fino a 89B - C	cad.	<b>176,33</b>
D	IT	SS	O			<b>COMPONENTI IMPIANTI SPRINKLER</b>		
D	IT	SS	O	000		Fornitura e posa in opera di erogatore sprinkler a bulbo di vetro con temperature di intervento 68-79-93-141 °C approvato UL - FM:		
				a		diametro 1/2" pendent spray ottone	cad.	<b>11,80</b>
				b		diametro 1/2" upright spray ottone	cad.	<b>11,88</b>
				c		diametro 1/2" pendent spray cromato	cad.	<b>13,62</b>
				d		diametro 1/2" upright spray cromato	cad.	<b>13,62</b>
				e		diametro 3/4" pendent spray ottone	cad.	<b>14,78</b>
				f		diametro 3/4" upright spray ottone	cad.	<b>14,78</b>
				g		diametro 3/4" pendent spray cromato	cad.	<b>15,26</b>
				h		diametro 3/4" upright spray cromato	cad.	<b>15,26</b>
D	IT	SS	O	005		Fornitura e posa in opera di campana idraulica di allarme ad acqua, approvata FM		
				a		Modello unico	cad.	<b>444,06</b>
D	IT	SS	O	010		Fornitura e posa in opera di stazione di controllo ed allarme ad umido completa di valvola approvata UL - FM, trim con valvole di controllo, prova a drenaggio, manometri e pressostato:		
				a		DN 100	cad.	<b>1951,80</b>
				b		DN 100 con camera di ritardo	cad.	<b>2272,23</b>
				c		DN 150	cad.	<b>2265,15</b>
				d		DN 150 con camera di ritardo	cad.	<b>2571,23</b>
D	IT	SS	O	015		Fornitura e posa in opera di stazione di controllo ed allarme a secco completa di valvola a secco, trim con valvole di controllo, prova a drenaggio, manometri e pressostato:		
				a		DN 100	cad.	<b>3384,56</b>
				b		DN 100 con acceleratore	cad.	<b>4294,27</b>
				c		DN 150	cad.	<b>4017,36</b>
				d		DN 150 con acceleratore	cad.	<b>4909,19</b>

## Gruppo XX - impianti termici interni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	XX		000		Prezzo indicativo per fornitura in opera a perfetta regola d'arte di attacco realizzato con tubo metalplastico, inteso come fornitura in opera delle tubazioni al singolo apparecchio, raccorderia, collegamento delle tubazioni a monte e valle, prova idraulica, spese generali utili d'impresa e ogni altro onere con esclusione del valvolame, apparecchi ed opere murarie		
					a	per tubazioni e collegamento mandata e ritorno caldaietta murale	cad.	140,00
					b	per tubazioni e collegamento corpo scaldante	cad.	140,00
					c	per tubazioni e collegamento acqua calda e fredda ad apparecchio di produzione	cad.	140,00
					d	per tubazioni e collegamento gas a caldaietta murale o boiler	cad.	140,00
					e	per collegamento collettore di zona	cad.	140,00
D	IT	XX		005		Prezzo indicativo per fornitura in opera a perfetta regola d'arte di attacco realizzato con tubo in Rame, inteso come fornitura in opera delle tubazioni al singolo apparecchio, raccorderia, collegamento delle tubazioni a monte e valle, prova idraulica, spese generali utili d'impresa e ogni altro onere con esclusione del valvolame, apparecchi ed opere murarie		
					a	per tubazioni e collegamento mandata e ritorno caldaietta murale	cad.	170,00
					b	per tubazioni e collegamento corpo scaldante	cad.	170,00
					c	per tubazioni e collegamento acqua calda e fredda ad apparecchio di produzione	cad.	170,00
					d	per tubazioni e collegamento gas a caldaietta murale o boiler	cad.	170,00
					e	per collegamento collettore di zona	cad.	170,00

## Gruppo ZZ - Controlli tecnici periodici - manutenzioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IT	ZZ	A			<b>IMPIANTI A GAS POT. FINO 35 KW</b>		
D	IT	ZZ	A	000		Controlli tecnici periodici e manutenzione di impianto termico a gas con potenzialità al focolare complessiva fino a 35 kW, eseguiti in conformità all'art.8 DPR 551/99 commi 4 e 4bis - Art 11 DPR 412/93 commi 12		
					a	costituita da: operazioni di pulizia del generatore di calore, controlli tecnici previsti dall'allegato H del DPR 551/99, compilazione dello stesso, aggiornamento libretto d'impianto, con esclusione dell'analisi di combustione, di eventuali ricambi forniti in opera. Periodicità annuale	cad.	68,25
					b	costituita da: pulizia del generatore di calore, analisi di combustione, regolazioni, controlli tecnici ed operazioni previste dall'allegato H del DPR 551/99, compilazione dello stesso, aggiornamento libretto d'impianto, con esclusione di eventuali ricambi forniti in opera. Periodicità biennale	cad.	133,35
					c	con contratto biennale per l'esecuzione delle seguenti prestazioni: (annualmente) pulizia del generatore di calore, controlli tecnici previsti dall'allegato H del DPR 551/99, compilazione dello stesso, aggiornamento libretto d'impianto. (Ogni due anni) regolazioni ed analisi di combustione. Sono escluse dal contratto eventuali parti di ricambio poste in opera	anno	87,15
D	IT	ZZ	B			<b>IMPIANTI A GAS POT. MAGGIORE DI 35 KW FINO A 349,9 KW</b>		
D	IT	ZZ	B	000		Controlli tecnici periodici e manutenzione di impianto termico a gas di pot. complessiva al focolare maggiore a 35 kW, eseguiti in conformità all'art.8 DPR 551/99 commi 4 e 4bis - Art 11 DPR 412/93 comma 12, pulizia generatore, del tubo dei fumi, della camera di raccolta, regolazioni, analisi di combustione, compilazione libretto di centrale e documenti di legge, con esclusione di parti di ricambio fornite in opera (periodicità annuale)		
					a	per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare superiore a 35 kW fino a 60 kW	cad.	103,95

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 60,1 kW a 115,9 kW	cad.	<b>128,10</b>
				c		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 116 kW a 240 kW	cad.	<b>179,55</b>
				d		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 240,1 kW a 349,9 kW	cad.	<b>231,00</b>
D	IT	ZZ	C			<b>IMPIANTI A GAS POT. DA 350 KW E OLTRE COSTITUITI DA UNO O PIU' GENERATORI</b>		
D	IT	ZZ	C	000		Controlli tecnici periodici e manutenzione di impianto termico a gas di pot. complessiva al focolare uguale o superiore a 350 kW, eseguiti in conformità all'art.8 DPR 551/99 commi 4 e 4bis - Art 11 DPR 412/93 commi 12 e 13, pulizia del generatore, del tubo dei fumi, della camera di raccolta, regolazioni, due analisi di combustione di cui una a inizio stagione riscaldamento e la seconda a metà stagione riscaldamento, compilazione documenti di legge, con esclusione eventuali ricambi e relativa mano d'opera .		
				a		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare superiore a 35 kW fino a 60 kW	cad.	<b>169,05</b>
				b		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 60,1 kW a 115,9 kW	cad.	<b>193,20</b>
				c		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 116 kW a 240 kW	cad.	<b>244,65</b>
				d		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 240,1 kW a 349,9 kW	cad.	<b>296,10</b>
				e		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 350 kW a 500 kW	cad.	<b>367,50</b>
				f		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 500,1 kW e oltre	cad.	<b>451,50</b>
D	IT	ZZ	D			<b>IMPIANTI A GASOLIO POT. FINO 35 KW</b>		
D	IT	ZZ	D	000		Controlli tecnici periodici e manutenzione di impianto termico a gasolio con potenzialità al focolare complessiva fino a 35 kW, eseguiti in conformità all'art.8 DPR 551/99 commi 4 e 4bis - Art 11 DPR 412/93 commi 12 e 13		
				a		costituita da: operazioni di pulizia del generatore di calore, controlli tecnici previsti dall'allegato H del DPR 551/99, compilazione dello stesso, con esclusione dell' analisi di combustione, e di eventuali ricambi e relativa mano d'opera	cad.	<b>109,20</b>
				b		costituita da: pulizia del generatore di calore, analisi di combustione, regolazioni, controlli tecnici ed operazioni previste dall'allegato H del DPR 551/99, compilazione dello stesso, con esclusione eventuali ricambi e relativa mano d'opera . Periodicità biennale	cad.	<b>180,60</b>
				c		con contratto biennale per l'esecuzione delle seguenti prestazioni: ogni anno pulizia del generatore di calore, controlli tecnici previsti dall'allegato H del DPR 551/99, compilazione dello stesso, (ogni 2 anni) regolazioni e analisi di combustione. Sono esclusi dal contratto eventuali ricambi e relativa mano d'opera	anno	<b>133,25</b>
D	IT	ZZ	E			<b>IMPIANTI A GASOLIO POT. MAGGIORE DI 35 KW FINO A 349,9 KW</b>		
D	IT	ZZ	E	000		Controlli tecnici periodici e manutenzione di impianto termico a gasolio di pot. complessiva al focolare maggiore a 35 kW, eseguiti in conformità all'art.8 DPR 551/99 commi 4 e 4bis - Art 11 DPR 412/93 comma 12, pulizia generatore, del tubo dei fumi, della camera di raccolta, regolazioni, analisi di combustione, documenti di legge, con esclusione eventuali ricambi e relativa mano d'opera (periodicità annuale)		
				a		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare superiore a 35 kW fino a 60 kW	cad.	<b>143,85</b>
				b		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 60,1 kW a 115,9 kW	cad.	<b>171,15</b>
				c		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 116 kW a 240 kW	cad.	<b>236,25</b>
				d		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 240,1 kW a 349,9 kW	cad.	<b>290,85</b>
D	IT	ZZ	F			<b>IMPIANTI A GASOLIO POT. DA 350 KW E OLTRE COSTITUITI UNO O PIU' GENERATORI</b>		
D	IT	ZZ	F	000		Controlli tecnici periodici e manutenzione di impianto termico a gasolio di pot. complessiva al focolare uguale o superiore a 350 kW, eseguiti in conformità all'art.8 DPR 551/99 commi 4 e 4bis - Art 11 DPR 412/93 commi 12 e 13, pulizia del generatore, del tubo dei fumi, della camera di raccolta, regolazioni, due analisi di combustione di cui una a inizio stagione riscaldamento e la seconda a metà stagione riscaldamento, documenti di legge, con esclusione eventuali ricambi e relativa mano d'opera		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare superiore a 35 kW fino a 60 kW	cad.	<b>215,25</b>
				b		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 60,1 kW a 115,9 kW	cad.	<b>242,55</b>
				c		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 116 kW a 240 kW	cad.	<b>307,65</b>
				d		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 240,1 kW a 349,9 kW	cad.	<b>362,25</b>
				e		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 350 kW a 500 kW	cad.	<b>472,50</b>
				f		per ciascun generatore di calore di potenzialità al focolare da 500,1 kW e oltre	cad.	<b>630,00</b>

## Categoria IE - Impianti Elettrici

### Gruppo AA - impianti antenne TV

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	AA		001		Fornitura e posa in opera di colonna montante TV per sei appartamenti, compreso tubo corrugato flessibile Ø 25 mm, scatole di derivazione e cavo coassiale TV, escluse opere murarie.	corpo	<b>118,00</b>
D	IE	AA		005		Fornitura e posa in opera di impianto centralizzato ricezione TV terrestre con uno o più gruppi di ricezione installati su palo autoportante zincato con relativa staffatura, completo di apparati attivi e passivi, conforme alle normative vigenti.		
					a	impianto TV utenza singola, canali ricevibili in zona	corpo	<b>215,00</b>
					b	impianto centralizzato fino a 6 prese TV, canali ricevibili in zona ;	corpo	<b>390,00</b>
					c	impianto centralizzato fino a 18 prese TV, canali ricevibili in zona ;	corpo	<b>1120,00</b>
					d	impianto centralizzato fino a 80 prese TV, canali ricevibili in zona ;	corpo	<b>2515,00</b>
					e	ottimizzazione impianto precedente con installazione filtri attivi ( fino a 15 )	corpo	<b>890,00</b>
D	IE	AA		010		Maggiorazione per impianti televisivi (ricezione terrestre) in caso di installazione di antenne aereo di alto rendimento e direzionalità (quadruplo pannello)	corpo	<b>103,00</b>
D	IE	AA		015		Fornitura e posa in opera di impianto centralizzato TV satellitare con antenna parabolica installata su palo autoportante zincato compresa staffatura, completo di apparati attivi e passivi, conforme alle normative vigenti.		
					a	impianto satellitare installazione singola, una posizione orbitale	corpo	<b>270,00</b>
					b	impianto satellitare centralizzato fino a 2 prese TV, una posizione orbitale	corpo	<b>392,00</b>
					c	impianto satellitare centralizzato fino a 8 prese TV, una posizione orbitale	corpo	<b>950,00</b>
					d	impianto satellitare centralizzato fino a 12 prese TV, una posizione orbitale	corpo	<b>1565,00</b>
					e	impianto satellitare centralizzato fino a 50 prese TV, una posizione orbitale	corpo	<b>4190,00</b>
D	IE	AA		025		Fornitura e posa in opera di punto presa TV per appartamento, escluse opere murarie:		
					a	senza cavo coassiale TV, supporto, frutto e placca;	cad.	<b>24,80</b>
					b	completa di cavo coassiale TV, supporto, frutto e placca;	cad.	<b>36,50</b>

### Gruppo CC - conduttori

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	CC		005		Fornitura e posa in opera di cavi per energia, flessibili unipolari, con isolamento in pvc, N07V-K, non propaganti incendio a norme CEI 20-20 e 20-22, Tab. CEI-UNEL35752, da posare in tubi a vista esistenti, ad incasso oppure in canali:		
					a	1 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>0,85</b>
					b	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>0,98</b>
					c	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>1,28</b>
					d	1 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>1,62</b>
					e	1 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>2,11</b>
					f	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>2,99</b>
					g	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>4,02</b>
					h	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>5,72</b>
					i	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>7,25</b>
					j	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>9,56</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					k	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	13,00
					l	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	16,93
					m	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	20,91
					n	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	25,31
					o	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	30,22
					p	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	38,35
D	IE	CC		010		Fornitura e posa in opera di cavi per energia, in tubazione esistente, flessibili multipolari con isolamento e guaina in pvc colore grigio, FROR 450/750 V, non propaganti incendio a norme CEI 20-22 II, per posa fissa o mobile:		
					a	2 x 1 mm <sup>2</sup>	m	1,71
					b	3 x 1 mm <sup>2</sup>	m	2,30
					c	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,85
					d	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,28
					e	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,73
					f	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,23
					g	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,44
					h	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,89
					i	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,60
					j	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,24
					k	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,12
					l	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,91
					m	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,73
					n	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	5,82
					o	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,07
					p	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	5,01
					q	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	6,10
					r	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	7,33
D	IE	CC		015		Fornitura e posa in opera di cavi per energia, in tubazione esistente, flessibili unipolari con isolamento in gomma e guaina pvc colore grigio, FG7R 0,6/1 kV, non propaganti incendio a norme CEI 20-13 e 20-22 II, Tab. CEI-UNEL 35375, per posa fissa:		
					a	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,06
					b	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,32
					c	1 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,60
					d	1 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,04
					e	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	2,69
					f	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	3,51
					g	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	4,92
					h	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	6,06
					i	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	7,80
					j	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	10,45
					k	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	13,47
					l	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	16,43
					m	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	19,75
					n	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	23,39
					o	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	29,31
					p	1 x 300 mm <sup>2</sup> ;	m	35,52

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	CC		020		Fornitura e posa in opera di cavi per energia, in tubazione esistente, flessibili multipolari con isolamento in gomma e guaina pvc colore grigio, FG7-OR 0,6/1 kV, non propaganti incendio a norme CEI 20-13 e 20-22 II, Tab. CEI-UNEL 35375, per posa fissa:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,80
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,18
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,58
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,97
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,26
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,73
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,24
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,76
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,81
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,43
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,09
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,98
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,60
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,28
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	5,17
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	6,24
					q	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	5,17
					r	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,69
					s	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	8,26
					t	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	9,86
					u	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	6,88
					v	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	8,97
					w	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	11,17
					x	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	13,85
					y	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	9,27
					z	3 x 25 mm <sup>2</sup>	m	12,69
					aa	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	15,83
					ab	5 x 25 mm <sup>2</sup>	m	18,85
					ac	3 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	16,31
					ad	3 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	19,46
					ae	4 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	24,33
					af	3 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	21,64
					ag	3 x 50 +35 mm <sup>2</sup> ;	m	24,87
					ah	3 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	28,35
					ai	3 x 70 + 35 mm <sup>2</sup> ;	m	32,91
					aj	3 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	37,04
					ak	3 x 95 + 50 mm <sup>2</sup> ;	m	42,57
					al	3 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	43,51
					am	3 x 120 + 70 mm <sup>2</sup>	m	53,93
					an	3 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	54,33
					ao	3 x 150 + 95 mm <sup>2</sup> ;	m	65,29
					ap	3 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	63,70

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					aq	3 x 185 + 95 mm <sup>2</sup> ;	m	77,81
					ar	3 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	83,20
					as	3 x 240 + 150 mm <sup>2</sup> ;	m	103,50
D	IE	CC		025		Fornitura e posa in opera di cavi per energia, in tubazione esistente, flessibili multipolari con isolamento in gomma colore nero e guaina in policloroprene, H07RN8-F, 450/750 V, a norme CEI 20-19, per posa fissa o mobile:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,99
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,38
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,83
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,30
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,53
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,01
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,58
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,19
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,16
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,80
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,55
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	5,57
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,07
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,79
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	5,76
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	6,85
					q	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	5,42
					r	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,62
					s	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	8,20
					t	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	9,91
					u	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	6,79
					v	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	8,86
					w	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	11,14
					x	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	13,57
					y	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	9,36
					z	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	12,15
					aa	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	15,63
					ab	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	18,91
D	IE	CC		030		Fornitura e posa in opera di cavi per energia, in tubazione esistente, flessibili unipolari con isolamento in gomma speciale senza guaina, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, N07G9-K, 450/750 V, a norme CEI 20-38 e 20-22, per posa fissa:		
					a	1 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	0,89
					b	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	0,99
					c	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,29
					d	1 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	1,61
					e	1 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	2,06
					f	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	2,98
					g	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	3,89
					h	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	5,37
					i	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	6,63

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					j	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	8,62
					k	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	11,57
					l	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	14,98
					m	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	17,80
D	IE	CC	035			Fornitura e posa in opera di cavi per energia, flessibili unipolari con isolamento in gomma speciale con guaina termoplastica, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, FG7M1-0,6/1 kV, a norme CEI 20-38 e 20-22 III, per posa fissa:		
					a	1 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	3,69
					b	1 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	5,11
					c	1 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	6,27
					d	1 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	8,01
					e	1 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	10,77
					f	1 x 70 mm <sup>2</sup> ;	m	13,87
					g	1 x 95 mm <sup>2</sup> ;	m	16,92
					h	1 x 120 mm <sup>2</sup> ;	m	20,37
					i	1 x 150 mm <sup>2</sup> ;	m	24,19
					j	1 x 185 mm <sup>2</sup> ;	m	29,27
					k	1 x 240 mm <sup>2</sup> ;	m	36,67
D	IE	CC	040			Fornitura e posa in opera di cavi per energia, flessibili multipolari con isolamento in gomma speciale con guaina termoplastica, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, FG7OM1-0,6/1 kV, a norme CEI 20-38 e 20-22 III, per posa fissa:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	1,88
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,25
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,68
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,12
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,38
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,85
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,40
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,97
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	2,95
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	3,59
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,28
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	5,20
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	3,77
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,46
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	5,43
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	6,51
					q	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	5,37
					r	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,91
					s	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	8,58
					t	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	10,26
					u	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	7,14
					v	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	9,30
					w	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	11,69
					x	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	14,46
					y	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	9,80

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					z	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	13,16
					aa	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	16,59
					ab	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	19,62
					ac	3 x 35 mm <sup>2</sup> ;	m	16,88
					ad	3 x 35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	20,37
					ae	3 x 50 mm <sup>2</sup> ;	m	22,51
					af	3 x 50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	25,83
					ag	3 x 70 + 35 mm <sup>2</sup> ;	m	33,93
					ah	3 x 95 + 50 mm <sup>2</sup> ;	m	43,65
D	IE	CC	045			Fornitura e posa in opera di cavi per energia, FROH2R 450/750V, con schermo a fili di rame rosso, in tubazione esistente, flessibili multipolari, con isolamento e guaina in pvc colore grigio, non propaganti incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, a norme CEI 20-22II, per posa fissa o mobile		
					a	2 x 1 mm <sup>2</sup>	m	2,06
					b	3 x 1 mm <sup>2</sup>	m	2,30
					c	4 x 1 mm <sup>2</sup>	m	2,70
					d	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	2,27
					e	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	2,52
					f	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	3,03
					g	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	3,36
					h	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	2,92
					i	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	3,28
					j	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	3,68
					k	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	4,38
					l	4 x 4 mm <sup>2</sup>	m	5,08
					m	4 x 6 mm <sup>2</sup>	m	6,56
D	IE	CC	050			Fornitura e posa in opera di cavi per energia, FG7OH2R 06/1kV, isolati in gomma etilenpropilenica, flessibili, con schermo a treccia di fili di rame rosso, guaina in pvc colore grigio, non propaganti incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, a norme CEI 20-13, 20-22 II, 20-52, per posa fissa, in condotto esistente:		
					a	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	2,49
					b	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	2,75
					c	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	3,03
					d	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	3,30
					e	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	3,16
					f	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	3,50
					g	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	3,55
					h	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	3,90
					i	2 x 4 mm <sup>2</sup>	m	3,36
					j	3 x 4 mm <sup>2</sup>	m	3,96
					k	4 x 4 mm <sup>2</sup>	m	4,65
					l	5 x 4 mm <sup>2</sup>	m	5,20
					m	2 x 6 mm <sup>2</sup>	m	3,81
					n	3 x 6 mm <sup>2</sup>	m	4,59
					o	4 x 6 mm <sup>2</sup>	m	5,43
					p	5 x 6 mm <sup>2</sup>	m	6,28

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					q	1 x 10 mm <sup>2</sup>	m	3,35
					r	2 x 10 mm <sup>2</sup>	m	5,10
					s	3 x 10 mm <sup>2</sup>	m	6,26
					t	4 x 10 mm <sup>2</sup>	m	7,57
					u	5 x 10 mm <sup>2</sup>	m	8,99
					v	1 x 16 mm <sup>2</sup>	m	4,17
					w	2 x 16 mm <sup>2</sup>	m	6,53
					x	3 x 16 mm <sup>2</sup>	m	8,27
					y	4 x 16 mm <sup>2</sup>	m	10,20
					z	5 x 16 mm <sup>2</sup>	m	12,38
					aa	1 x 25 mm <sup>2</sup>	m	5,13
					ab	2 x 25 mm <sup>2</sup>	m	8,62
					ac	3 x 25 mm <sup>2</sup>	m	11,47
					ad	4 x 25 mm <sup>2</sup>	m	14,02
					ae	5 x 25 mm <sup>2</sup>	m	17,42
					af	1 x 35 mm <sup>2</sup>	m	6,25
					ag	2 x 35 mm <sup>2</sup>	m	11,03
					ah	3 x 35 mm <sup>2</sup>	m	14,79
					ai	4 x 35 mm <sup>2</sup>	m	17,29
					aj	4 x 35 + 25 mm <sup>2</sup>	m	23,05
					ak	1 x 50 mm <sup>2</sup>	m	8,40
					al	2 x 50 mm <sup>2</sup>	m	15,24
					am	3 x 50 mm <sup>2</sup>	m	20,77
					an	4 x 50 mm <sup>2</sup>	m	23,29
					ao	4 x 50 + 25 mm <sup>2</sup>	m	30,99
					ap	1 x 70 mm <sup>2</sup>	m	10,92
					aq	1 x 95mm <sup>2</sup>	m	13,42
					ar	1 x 120 mm <sup>2</sup>	m	16,76
					as	1 x 150 mm <sup>2</sup>	m	20,25
					at	1 x 185 mm <sup>2</sup>	m	23,59
D	IE	CC		055		Fornitura e posa in opera di cavi per segnalamento, flessibili multipli con isolamento in gomma speciale e guaina termoplastica, non propaganti incendio ed a bassa emissione di fumi e gas tossici, FG7OM1- 0,6/1kV, a norme CEI 20-35,20-37, 20-38 e 20-22 II, per posa fissa:		
					a	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,22
					b	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,29
					c	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,10
					d	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,30
					e	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	8,06
					f	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,52
					g	7 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,45
					h	10 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,86
					i	12 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,66
					j	16 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,50
					k	19 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	10,82
					l	24 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	12,89

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	CC		060		Fornitura e posa in opera di cavi per segnalamento, in tubazione esistente, flessibili multipolari con isolamento e guaina in pvc colore grigio, FROR 300/500 V, non propaganti incendio a norme CEI 20-22 II, per posa fissa e mobile:		
					a	7 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	3,21
					b	10 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	3,98
					c	12 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	4,65
					d	14 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	5,35
					e	16 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	5,82
					f	19 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	6,71
					g	24 x 1 mm <sup>2</sup> ;	m	7,88
					h	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,79
					i	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,72
					j	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,47
					k	14 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,00
					l	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,61
					m	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,34
					n	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	8,45
D	IE	CC		065		Fornitura e posa in opera di cavi per segnalamento, in tubazione esistente, flessibili multipolari con isolamento in gomma e guaina in pvc colore grigio, Tab. CEI-UNEL 35377 e 35377 IV, FG7-OR 0,6/1 kV, non propaganti incendio a norme CEI 20-22 II, per posa fissa e mobile:		
					a	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,10
					b	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,14
					c	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,93
					e	16 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,11
					f	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,85
					g	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,25
					h	7 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,29
					i	10 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,66
					j	12 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	7,42
					k	16 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,16
					l	19 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	10,44
					m	24 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	12,39
D	IE	CC		070		Fornitura e posa in opera di cavi resistenti al fuoco, in tubazione esistente, privi di alogeni, flessibili con isolamento in gomma e guaina termoplastica tipo M1, resistenza per 90 minuti a 850 °C, tipo FTG100M1- 0,6/1 kV, norme CEI 20-22/3, 20-45, 20-35 e 20-36 EN50200:		
					a	1 x 10 mm <sup>2</sup>	m	3,86
					b	1 x 16 mm <sup>2</sup>	m	5,16
					c	1 x 25 mm <sup>2</sup>	m	6,64
					d	1 x 35 mm <sup>2</sup>	m	8,84
					e	1 x 50 mm <sup>2</sup>	m	10,96
					f	1 x 70 mm <sup>2</sup>	m	14,11
					g	1 x 95 mm <sup>2</sup>	m	16,96
					h	1 x 120 mm <sup>2</sup>	m	20,57
					i	1 x 150 mm <sup>2</sup>	m	24,28
					j	1 x 185 mm <sup>2</sup>	m	28,56
					k	1 x 240 mm <sup>2</sup>	m	32,01

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					l	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	2,59
					m	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,19
					n	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,84
					o	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,61
					p	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	3,33
					q	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,06
					r	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	4,79
					s	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	5,66
					t	2 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,14
					u	3 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	4,99
					v	4 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	5,89
					w	5 x 4 mm <sup>2</sup> ;	m	7,04
					x	2 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	4,91
					y	3 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	5,72
					z	4 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	7,27
					aa	5 x 6 mm <sup>2</sup> ;	m	8,56
					ab	2 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	6,88
					ac	3 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	8,53
					ad	4 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	10,71
					ae	5 x 10 mm <sup>2</sup> ;	m	12,82
					af	2 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	10,86
					ag	3 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	11,98
					ah	4 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	14,86
					ai	5 x 16 mm <sup>2</sup> ;	m	17,91
					aj	2 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	12,68
					ak	3 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	15,39
					al	4 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	20,28
					am	5 x 25 mm <sup>2</sup> ;	m	24,05
D	IE	CC	075			Fornitura e posa in opera, in condotto esistente, di cavi per segnalamento, resistenti al fuoco, tipo FTG100M1, 0,6/1 kV, non propaganti incendio, a norme CEI 20-22 III/20-35/20-37/20-45, per posa fissa		
					a	7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	5,61
					b	10 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,81
					c	12 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	8,02
					d	16 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	10,06
					e	19 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	11,84
					f	24 x 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	13,87
					g	7 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	6,99
					h	10 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	9,02
					i	12 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	10,17
					j	16 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	12,82
					k	19 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	14,91
					l	24 x 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	17,86
D	IE	CC	080			Fornitura e posa in opera, in condotto esistente, di cavo, multipolare con guaina, per impianti videocitofonici digitali, con 3 coppie di conduttori singolarmente twistate per i segnali e una coppia per l'alimentazione dei dispositivi	m	3,97



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	CC		085		Fornitura e posa in opera, in tubi esistenti, cavo multipolare con guaina, per impianti videocitofonici analogici		
					a	8x0,5	m	2,49
					b	10x0,5	m	2,77
					c	12x0,5	m	3,27
					d	14x0,5	m	3,70
					e	16x0,5	m	3,93
					f	20x0,5	m	4,65
D	IE	CC		090		Fornitura e posa in opera, in tubi esistenti, cavi telefonici a coppie per impianti interni, con isolamento in pvc, non propaganti incendio, a norme CEI 20-22 II e 46-5:		
					a	1x2x0,6	m	0,97
					b	2x2x0,6	m	1,45
					c	3x2x0,6	m	1,74
					d	5x2x0,6	m	2,02
					e	6x2x0,6	m	2,33
					f	8x2x0,6	m	2,68
					g	11x2x0,6	m	3,22
					h	16x2x0,6	m	3,58
D	IE	CC		095		Fornitura e posa in opera, in tubi esistenti, cavi coassiali, con isolante di tipo espanso e guaina esterna in pvc, per ricezione TV:		
					a	cavo coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 19 dB/100m	m	2,18
					b	cavo coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 1000 MHz 18 dB/100m	m	2,50
					c	cavo coassiale a doppia schermatura, attenuazione a 2150 MHz 14 dB/100m	m	4,24
D	IE	CC		100		Fornitura di cavi unipolari per media tensione RG7H1R 12/20 kV, a norme CEI 20-13, aventi le seguenti caratteristiche: - Conduttori in rame rosso a corda compatta - Isolante in mescola elastomerica HEPR di qualità G7 - Schermo metallico a nastri di rame - Guaina esterna costituita da una mescola termoplastica a base di PVC di qualità Rz di colore rosso - Tensione nominale di isolamento U/U0 :12/20 kV - Tensione massima di utilizzo del cavo, Um = 24 kV - Tensione massima di utilizzo del cavo, Um = 24 kV		
					a	1 x 25 mm <sup>2</sup>	m	6,58
					b	1 x 35 mm <sup>2</sup>	m	7,60
					c	1 x 50 mm <sup>2</sup>	m	8,97
					d	1 x 70 mm <sup>2</sup>	m	11,11
					e	1 x 95 mm <sup>2</sup>	m	13,80
D	IE	CC		105		Fornitura di cavi tripolari per media tensione RG7H1OR 12/20 kV, a norme CEI 20-13, aventi le seguenti caratteristiche: - Conduttori in rame rosso a corda compatta - Isolante in mescola elastomerica HEPR di qualità G7 - Schermo metallico a nastri di rame - Guaina esterna costituita da una mescola termoplastica a base di PVC di qualità Rz di colore rosso - Tensione nominale di isolamento U/U0 :12/20 kV - Tensione massima di utilizzo del cavo, Um = 24 kV - Tensione massima di utilizzo del cavo, Um = 24 kV		
					a	3 x 25 mm <sup>2</sup>	m	20,70
					b	3 x 35 mm <sup>2</sup>	m	24,60
					c	3 x 50 mm <sup>2</sup>	m	28,40
					d	3 x 70 mm <sup>2</sup>	m	35,80
					e	3 x 95 mm <sup>2</sup>	m	44,90

## Gruppo CS - condotti sbarre

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	CS		005		Fornitura e posa in opera blindo Luce conforme alle norme CEI-EN60439-2, grado di protezione IP55, tensione nominale 230/400 V, tensione di isolamento 690V, coorente nominale, numero di poli e circuiti secondo quanto specificato in seguito, installazione fino ad una altezza di 8 m da terra, comprensiva delle forniture di accessori e delle opere necessarie per garantire il corretto funzionamento della linea (staffe, ganci, anelli, sospensioni, catene, viti, tasselli, e quant'altro necessario per un'installazione a regola d'arte).		
					a	Elemento rettilineo blindo luce 25A, 2 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>15,81</b>
					b	Elemento rettilineo blindo luce 25A, 2+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>26,86</b>
					c	Elemento rettilineo blindo luce 25A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>18,35</b>
					d	Elemento rettilineo blindo luce 25A, 4+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>27,50</b>
					e	Elemento rettilineo blindo luce 25A, 4+4 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>32,40</b>
					f	Elemento rettilineo blindo luce 40A, 2 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>17,65</b>
					g	Elemento rettilineo blindo luce 40A, 2+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>31,25</b>
					h	Elemento rettilineo blindo luce 40A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>19,30</b>
					i	Elemento rettilineo blindo luce 40A, 4+2 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>33,81</b>
					j	Elemento rettilineo blindo luce 40A, 4+4 poli, 3m, 3+2 derivazioni	m	<b>39,85</b>
					k	Testata di Alimentazione 25A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>45,50</b>
					l	Alimentazione 25A, centrale, 4 poli	cad.	<b>117,30</b>
					m	Testata di Alimentazione 25/40A, dx/sx, 2 o 4 poli, 2 circuiti	cad.	<b>82,72</b>
					n	Elemento flessibile blindo luce 25/40A, 4 poli, fino a 2m	cad.	<b>150,80</b>
					o	Elemento flessibile blindo luce 25/40A, 2+2, 4+2, 4+4 poli, fino a 2m	cad.	<b>187,60</b>
					p	Spina blindo 10A F+N, con selettore fase	cad.	<b>14,84</b>
					q	Spina blindo 10A, 3F+N, a morsetti	cad.	<b>29,06</b>
					r	Spina blindo 16A, F+N, con selettore fase	cad.	<b>26,48</b>
					s	Spina blindo 16A, 3F+N, a morsetti	cad.	<b>38,61</b>
					t	Spina blindo 16A, 3F+N, a morsetti, con fusibili	cad.	<b>42,95</b>
D	IE	CS		010		Fornitura e posa in opera blindo Forza conforme alle norme CEI-EN60439-2, grado di protezione IP55, tensione nominale 230/400 V, tensione di isolamento 690V, coorente nominale, numero di poli e circuiti secondo quanto specificato in seguito, installazione fino ad una altezza di 8 m da terra, comprensiva delle forniture di accessori e delle opere necessarie per garantire il corretto funzionamento della linea (staffe, ganci, anelli, sospensioni, catene, viti, tasselli, e quant'altro necessario per un'installazione a regola d'arte).		
					a	Elemento rettilineo blindo forza 40A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>40,76</b>
					b	Elemento rettilineo blindo forza 63A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>44,72</b>
					c	Elemento rettilineo blindo forza 100A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>66,87</b>
					d	Elemento rettilineo blindo forza 160A, 4 poli, 3m, 3 derivazioni	m	<b>76,24</b>
					e	Elemento rettilineo blindo forza 400A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>204,93</b>
					f	Elemento rettilineo blindo forza 500A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>227,85</b>
					g	Elemento rettilineo blindo forza 630A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>305,08</b>
					h	Elemento rettilineo blindo forza 800A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>371,50</b>
					i	Elemento rettilineo blindo forza 1000A, 4 poli, 3m, 6 derivazioni	m	<b>677,90</b>
					j	Testata di Alimentazione fino a 63A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>139,27</b>
					k	Alimentazione fino a 63A, centrale, 4 poli	cad.	<b>360,54</b>
					l	Testata di Alimentazione 100A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>175,20</b>
					m	Alimentazione 100A, centrale, 4 poli	cad.	<b>432,20</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				n		Testata di Alimentazione 160A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>354,20</b>
				o		Alimentazione 160A, centrale, 4 poli	cad.	<b>756,00</b>
				p		Testata di Alimentazione 400A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>620,40</b>
				q		Alimentazione 400A, centrale, 4 poli	cad.	<b>1142,00</b>
				r		Testata di Alimentazione 630A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>810,50</b>
				s		Testata di Alimentazione 630A, centrale, 4 poli	cad.	<b>1447,40</b>
				t		Testata di Alimentazione 800/1000A, sx/dx, 4 poli	cad.	<b>1137,70</b>
				u		Alimentazione 800/1000A, centrale, 4 poli	cad.	<b>2106,20</b>
				v		Elemento flessibile orizzontale blindo forza 40/63A, 4 poli, fino a 1m	cad.	<b>270,31</b>
				w		Elemento flessibile orizzontale blindo forza 100A, 4 poli, fino a 1m	cad.	<b>323,02</b>
				x		Elemento flessibile orizzontale blindo forza 160A, 4 poli, fino a 1m	cad.	<b>390,70</b>
				y		Angolo Orizzontale 250A, 4 poli, a misura	cad.	<b>782,20</b>
				z		Angolo Orizzontale 400A, 4 poli, a misura	cad.	<b>890,20</b>
				aa		Angolo Orizzontale 630A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1250,00</b>
				ab		Angolo Orizzontale 1000A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1465,00</b>
				ac		Angolo Verticale 250A, 4 poli, a misura	cad.	<b>803,90</b>
				ad		Angolo Verticale 400A, 4 poli, a misura	cad.	<b>918,10</b>
				ae		Angolo Verticale 630A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1318,80</b>
				af		Angolo Verticale 1000A, 4 poli, a misura	cad.	<b>1492,40</b>
				ag		Elemento a "T" 250A, 4 poli	cad.	<b>396,53</b>
				ah		Elemento a "T" 400A, 4 poli	cad.	<b>668,85</b>
				ai		Elemento a "T" 630A, 4 poli	cad.	<b>987,00</b>
				aj		Elemento a "T" 1000A, 4 poli	cad.	<b>1813,00</b>
				ak		Cassetta di derivazione 50A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>105,40</b>
				al		Cassetta di derivazione 63A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>109,20</b>
				am		Cassetta di derivazione 100A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>217,10</b>
				an		Cassetta di derivazione 160A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>511,40</b>
				ao		Cassetta di derivazione 400A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>1371,80</b>
				ap		Cassetta di derivazione 630A, 4 poli, per fusibili	cad.	<b>2314,00</b>

## Gruppo DD - domotica

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	DD		005		Fornitura e posa in opera in quadri esistenti, di ALIMENTATORI per impianto di automazione KNX, compresi cablaggio, targhette indicative e programmazione; escluse linee di collegamento ed opere murarie:		
				a		Fornitura e cablaggio in opera di Alimentatore di linea KNX, con bobina d'isolamento integrata per alimentazione e controllo tensione linea bus, 160 mA, MDRC per montaggio su guida DIN.	cad.	<b>184,00</b>
				b		Fornitura e cablaggio in opera di Alimentatore di linea KNX, con bobina d'isolamento integrata per alimentazione e controllo tensione linea bus, 320 mA, MDRC per montaggio su guida DIN.	cad.	<b>307,00</b>
				c		Fornitura e cablaggio in opera di Alimentatore di linea KNX, con bobina d'isolamento integrata per alimentazione e controllo tensione linea bus, 640 mA, MDRC per montaggio su guida DIN.	cad.	<b>416,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		Fornitura e cablaggio in opera di Alimentatori per sensori, con protezione da sovraccarico e corto circuito. Sono utilizzati per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Forniscono una tensione stabilizzata di 12 o 24 V c.c. con una corrente massima in uscita di 1,6 o 0,8 A. Connessione mediante morsetti a vite. copritasto. Alimentazione: 27 V d.c. Assorbimento: 13 mA. Ingombro: 1 modulo serie civile	cad.	<b>240,00</b>
				e		Fornitura ALIMENTATORE DI CONTINUITA' KNX, 640 mA, con bobina d'isolamento integrata per alimentazione e controllo tensione linea bus, con collegamento tramite terminale di connessione. Per garantire la tensione di alimentazione del bus in caso d'interruzione della tensione di rete è possibile connettere al dispositivo batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. L'alimentatore è dotato di contatto libero da tensione che può essere impiegato per invio segnalazione di allarme	cad.	<b>561,00</b>
				f		Fornitura BATTERIA al piombo sigillata, 12 V c.c., per utilizzo con alimentatore di continuità KNX. Il modulo batteria fornisce l'alimentazione alla linea bus (autonomia 10 minuti) in caso d'interruzione della tensione di rete. Connessione con l'alimentatore realizzata con un cavo standard quadripolare.	cad.	<b>82,00</b>
				g		Fornitura e cablaggio in opera BOBINA di alimentazione MDRC, per disaccoppiamento alimentatore dalle linee bus. Dispositivo completo di interruttore di reset per interrompere l'alimentazione del bus e resettare i dispositivi della linea. Collegamento frontale al bus mediante terminali di connessione.	cad.	<b>83,00</b>
				h		Fornitura e cablaggio in opera di Alimentatori per sensori, con protezione da sovraccarico e corto circuito. Sono utilizzati per l'alimentazione ausiliaria in installazioni KNX o altre applicazioni SELV. Forniscono una tensione stabilizzata di 12 o 24 V c.c. con una corrente massima in uscita di 1,6 o 0,8 A. Connessione mediante morsetti a vite.	cad.	<b>240,00</b>
D	IE	DD		010		Fornitura e cablaggio in opera SET di CAVI per collegamento batterie al piombo all'alimentatore di continuità, con sensore di temperatura integrato.		
				a	c		cad.	<b>46,00</b>
				b	Set di cavi per batterie - estensione		cad.	<b>48,00</b>
D	IE	DD		015		Fornitura e cablaggio in opera BATTERIE al piombo sigillate, da collegare all'alimentatore di continuità, per mantenimento tensione alla linea bus in caso d'interruzione di rete. Possibilità di collegamento fino a due batterie in parallelo (stesso tipo) con l'utilizzo degli appositi set cavi.		
				a	Batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. - 7 Ah		cad.	<b>113,00</b>
				b	Batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. - 12 Ah		cad.	<b>165,00</b>
				c	Batterie al piombo sigillate, 12 V c.c. - 17 Ah		cad.	<b>220,00</b>
D	IE	DD		020		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi di INTERFACCIA per sistema KNX		
				a		Fornitura e cablaggio in opera Unità di Accoppiamento per connessione alla linea bus dei seguenti componenti da incasso: interruttori a 1, 2 e 4 canali, interruttori per il comando di dimmer e tapparelle, rivelatori di presenza, termostati, interfacce ad infrarossi e interfacce seriali RS 232.	cad.	<b>91,00</b>
				b		Fornitura e cablaggio in opera Dispositivo di accoppiamento per collegamento di linee o aree KNX, isolate galvanicamente tra loro. Il dispositivo può essere connesso alla linea secondaria e alla linea principale mediante terminali di connessione al bus. Se necessario può essere usato anche come ripetitore di linea.	cad.	<b>444,00</b>
				c		Fornitura e cablaggio in opera Dispositivo IP-Router, MDRC per l'interfaccia tra i sistemi KNX e le reti IP. Può essere utilizzato come accoppiatore di linea o di area usando una LAN (10Mbit) per il rapido scambio di telegrammi tra le linee o le aree. Esso consente di programmare i dispositivi KNX tramite la rete LAN usando l'apposito software. Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP dell'associazione KNX (Routing e Tunneling). Alimentazione esterna a 12..30 V c.c.	cad.	<b>684,60</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Fornitura e cablaggio in opera di Dispositivo IP Interface MDRC, per l'interfaccia tra il sistema KNX e le reti IP, per la programmazione di dispositivi KNX usando apposito software o per l'inoltro di telegrammi dalla o per la LAN (per es. supervisione). Il dispositivo utilizza il protocollo KNXnet/IP dell'associazione KNX (Routing e Tunneling) L'indirizzo IP può essere impostato in modo fisso o può essere ricevuto da un server DHCP. Alimentazione esterna a 12..30 V c.c.	cad.	<b>308,00</b>
					e	Fornitura e cablaggio in opera Dispositivo di interfaccia apparecchiature Modbus con il sistema Bus KNX, tramite terminale di connessione. Quando l'apparecchiatura Modbus è di tipo slave è necessario che la funzione master venga svolta da un PLC esterno.	cad.	<b>975,00</b>
					f	Fornitura e cablaggio in opera di Dispositivo di Interfaccia USB, MDRC, per la connessione tra personal computer e il sistema KNX. Visualizzazione del trasferimento dati tramite 2 LED.	cad.	<b>296,00</b>
					g	Fornitura e cablaggio in opera Interfaccia per fibre ottiche, MDRC, usata per collegare tramite fibre ottiche due sezioni della linea bus KNX. Il dispositivo, oltre a permettere collegamenti a grande distanza, riduce il numero di dispositivi di protezione da scariche atmosferiche e sovratensioni che sono necessari quando si stendono cavi tra edifici diversi. Per realizzare un collegamento occorrono due dispositivi.	cad.	<b>1460,00</b>
D	IE	DD		025		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi di CONNESSIONE per sistema KNX		
					a	Fornitura e cablaggio in opera Dispositivo di controllo e protezione, MDRC. Il dispositivo permette la verifica rapida delle principali funzioni del bus. Tramite LED viene mostrato il traffico dei telegrammi. Mediante contatti normalmente aperti e normalmente chiusi viene segnalata la caduta di tensione sul bus (U<Umin). Il DSM dispone inoltre di un diodo di soppressione come protezione da sovratensioni.	cad.	<b>89,60</b>
					b	Fornitura e cablaggio in opera Cavallotto di connessione per collegamento veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al Bus. Esecuzione orizzontale 100 mm.	cad.	<b>3,80</b>
					c	Fornitura e cablaggio in opera Cavallotto di connessione per collegamento veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al Bus. Esecuzione orizzontale 200 mm.	cad.	<b>4,40</b>
					d	Fornitura e cablaggio in opera Cavallotto di connessione per collegamento veloce dei dispositivi tramite il terminale di connessione al Bus. Esecuzione verticale 270 mm	cad.	<b>4,70</b>
					e	Fornitura e cablaggio in opera Barra di connessione a 4 contatti, per distribuzione della fase ai diversi contatti liberi da tensione; possibilità di taglio alla lunghezza desiderata applicando alle estremità le coperture terminali.	cad.	<b>7,10</b>
					f	Fornitura e cablaggio in opera Barra di connessione a 60 contatti, per distribuzione della fase ai diversi contatti liberi da tensione; possibilità di taglio alla lunghezza desiderata applicando alle estremità le coperture terminali.	cad.	<b>46,40</b>
					g	Fornitura e cablaggio in opera Copertura terminale di barra di connessione	cad.	<b>3,30</b>
					h	Fornitura e cablaggio in opera Gruppo morsetti di collegamento sistema KNX, per collegamento linea bus a dispositivi KNX o come morsetto di derivazione per la linea bus. Connettore nei colori nero/rosso (terminale di connessione al bus) e bianco/giallo (terminale di connessione per alimentazioni e segnali ausiliari).	cad.	<b>4,60</b>
					i	Fornitura e cablaggio in opera Dispositivo di protezione dei componenti KNX dalle sovratensioni. Tensione nominale: 24 Vc.c. Corrente nominale: 3A Corrente nominale di scarica: 5kA	cad.	<b>73,00</b>
					j	Fornitura e posa in opera, Cavo bus KNX, a 4 fili, composto da 2 coppie di conduttori schermati e ritorti. Isolamento 300/50V, sez. 2x2x0,8, da posare in tubazioni e/o condotti esistenti, compreso collegamenti (in matasse da 100 o 500 m)	m	<b>2,21</b>
					k	Fornitura e posa in opera, Cavo bus KNX, a 2 fili, composto da 2 coppie di conduttori schermati e ritorti. Isolamento 300/50V, sez. 2x2x0,8, da posare in tubazioni e/o condotti esistenti, compreso collegamenti (in matasse da 100 o 500 m)	m	<b>1,95</b>
D	IE	DD		030		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi di INGRESSO/USCITA per sistema KNX		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Terminale d'ingresso binario, 4 canali, MDRC, per connessione segnali a 230 V c.a./c.c. al sistema. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 4 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 4 segnali suddivisi in 2 gruppi. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità di altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>236,00</b>
				b		Terminale d'ingresso binario, 4 canali, MDRC, per connessione segnali a 24 V c.a./c.c. al sistema. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 4 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 4 segnali suddivisi in 2 gruppi. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità di altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>297,00</b>
				c		Terminale d'ingresso binario, MDRC, per la scansione di contatti attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 4 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 4 segnali suddivisi in 2 gruppi. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità di altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>235,00</b>
				d		Terminale d'ingresso binario, 8 canali, MDRC, per connessione segnali a 230 V c.a. al sistema, attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 8 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 8 segnali. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>398,00</b>
				e		Terminale d'ingresso binario, 8 canali, MDRC, per connessione segnali a 24 V c.a./c.c. al sistema, attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 8 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 8 segnali. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>468,00</b>
				f		Terminale d'ingresso binario, 8 canali, MDRC, per connessione al sistema per la scansione di contatti attraverso la tensione generata dal dispositivo. Lo stato degli ingressi è visualizzato mediante 8 LED. Gli ingressi binari consentono di rilevare 8 segnali. I dispositivi dispongono per ogni canale di un pulsante per il comando manuale locale e sono alimentati dal bus di sistema senza necessità altra tensione ausiliaria.	cad.	<b>397,00</b>
				g		Interfaccia universale, LF a 2 canali; può essere impostato come ingresso o uscita. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari, LED e relè elettronici EU/R 1.1 possono essere usati con questo dispositivo per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. La lunghezza massima dei cavi di connessione agli ingressi è 10 m. La tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.	cad.	<b>66,00</b>
				h		Interfaccia universale, LF a 4 canali; può essere impostato come ingresso o uscita. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari, LED e relè elettronici EU/R 1.1 possono essere usati con questo dispositivo per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. La lunghezza massima dei cavi di connessione agli ingressi è 10 m. La tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.	cad.	<b>110,00</b>
				i		Ingresso analogico a 4 canali, MDRC, utilizzabile per rilevare ed elaborare variabili analogiche. I canali di misurazione possono essere configurati per segnali di corrente o di tensione diversi, ad esempio 0...20 mA, 0...1 V, 0...10 V, ecc. Il dispositivo richiede un'alimentazione a 230 V c.a. La tensione ausiliaria di 24 V c.c. per l'alimentazione dei sensori esterni è generata dal dispositivo stesso.	cad.	<b>416,00</b>
				j		Ingresso analogico a 2 canali, SM, utilizzabile in applicazioni in cui le grandezze analogiche devono essere acquisite da un sistema con architettura distribuita. Possibilità di impostazione per i diversi tipi di sensori (1-10V, 0(4)-20mA, 0...1V, PT100, PT1000...) per il rilevamento della temperatura, luminosità, livello ecc.. Per i sensori attivi è necessaria un'alimentazione ausiliaria separata.	cad.	<b>202,00</b>
				k		Terminale di uscita a 4 canali, 6 A, MDRC, con contatti liberi da tensione, suddivisi in gruppi di 2, per commutare più carichi elettrici indipendenti. L'alimentazione è comune per tutti i contatti di un gruppo. Idoneo per commutazione di carichi resistivi, induttivi e capacitivi.	cad.	<b>254,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					l	Terminale di uscita a 8 canali, 6 A, MDRC, con contatti liberi da tensione, suddivisi in gruppi di 2, per commutare più carichi elettrici indipendenti. L'alimentazione è comune per tutti i contatti di un gruppo. Idoneo per commutazione di carichi resistivi, induttivi e capacitivi.	cad.	<b>420,00</b>
					m	Terminale di uscita a 12 canali, 6 A, MDRC, con contatti liberi da tensione, suddivisi in gruppi di 2, per commutare più carichi elettrici indipendenti. L'alimentazione è comune per tutti i contatti di un gruppo. Idoneo	cad.	<b>470,00</b>
					n	Terminale di uscita, 10A 2 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>262,50</b>
					o	Terminale di uscita, 10A 4 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>302,00</b>
					p	Terminale di uscita, 10A 8 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>452,00</b>
					q	Terminale di uscita, 10A 12 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti secondo le norme EN60669.	cad.	<b>547,00</b>
					r	Terminale di uscita, 16 A, 2 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>328,00</b>
					s	Terminale di uscita, 16 A, 4 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>356,00</b>
					t	Terminale di uscita, 16 A, 8 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>523,00</b>
					u	Terminale di uscita, 16 A, 12 canali, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti; completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi elettrici resistivi.	cad.	<b>630,00</b>
					v	Terminale di uscita, 16 AX, MDRC, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti. In ogni uscita è integrato un circuito per il rilevamento della corrente. Completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è particolarmente indicato per carichi capacitivi con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti (AX) secondo le norme EN60669.	cad.	<b>654,40</b>
					w	Terminale di uscita, 20 AX, MDRC, a 12 canali, con contatti liberi da tensione per commutare più carichi elettrici indipendenti. In ogni uscita è integrato un circuito per il rilevamento della corrente. Completo di comandi locali e dell'indicazione dello stato delle uscite. Il dispositivo è indicato per carichi con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti (AX) secondo le norme EN60669.	cad.	<b>823,00</b>
					x	Terminale d'uscita BCU, FM per la commutazione di carichi elettrici fino a 10 A. È possibile l'azionamento locale con un interruttore KNX. Usando un interruttore a più tasti è possibile inviare telegrammi sul bus di sistema.	cad.	<b>208,00</b>
					y	Attuatore analogico base, 4 canali, MDRC, a 4 uscite per conversione telegrammi KNX in segnali analogici di uscita. Le uscite possono essere configurate per segnali di corrente o di tensione. Il dispositivo necessita di una alimentazione esterna di 24 V.	cad.	<b>547,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					z	Modulo analogico, 4 canali, MDRC per l'incremento di 4 uscite dell'attuatore analogico base. Il dispositivo converte telegrammi KNX in segnali analogici di uscita. Le uscite possono essere configurate per segnali di corrente o di tensione. Il dispositivo necessita di una alimentazione esterna di 24 V.	cad.	<b>431,00</b>
D	IE	DD		035		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi per TAPPARELLE per sistema KNX		
					a	Attuatore per tapparelle a 2 canali, 230 V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 2 gruppi indipendenti, a ciascuno dei quali è possibile collegare 2 tapparelle o veneziane. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>272,00</b>
					b	Attuatore standard per tapparelle 4 canali, 230 V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle.	cad.	<b>298,20</b>
					c	Attuatore per tapparelle 4 canali, 230V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>343,30</b>
					d	Attuatore per tapparelle 4 canali, 24V c.c., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>450,00</b>
					e	Attuatore per tapparelle 4 canali con comando manuale locale, 230 V c.a., MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 4 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento. I pulsanti sul dispositivo consentono il comando manuale locale indipendentemente dalla presenza o meno di tensione del bus.	cad.	<b>388,00</b>
					f	Attuatore per tapparelle SMI con comando manuale, 4 canali, MDRC, per controllo, tramite 4 canali indipendenti, sino a 16 motori SMI per tapparelle. Attraverso il controllo digitale del motore si ottiene una precisione elevata nel posizionamento e nel rilevamento della posizione raggiunta. Inoltre è possibile la trasmissione delle segnalazioni di stato (anomalia motore, direzione del movimento) dal motore SMI al bus KNX.	cad.	<b>443,00</b>
					g	Attuatore per tapparelle a 8 canali, 230 Vc.a. MDRC, per controllo attraverso il bus di sistema di 8 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione, controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento.	cad.	<b>699,00</b>
					h	Attuatore per tapparelle a 8 canali con comando manuale locale, 230 V c.a. MDRC, per controllo, attraverso il bus di sistema, di 8 tapparelle o veneziane indipendenti. Le principali funzioni dell'attuatore sono: tapparella/veneziana Su/Giù, stop/regolazione lamelle, memorizzazione della posizione. controllo automatico protezione solare, controllo automatico riscaldamento/raffreddamento. I pulsanti sul dispositivo consentono il comando manuale locale indipendentemente dalla presenza o meno di tensione del bus.	cad.	<b>720,00</b>
					i	Controllore per attuatore tapparelle, MDRC, utilizzato per controllare automaticamente gli attuatori per veneziane in funzione della posizione del sole. Il dispositivo evita l'abbagliamento solare diretto e nel contempo garantisce il massimo livello di illuminazione diffusa. È possibile impostare sino a 4 differenti requisiti di luminosità (corrispondenti a 4 diverse facciate di un edificio), tenendo conto anche di eventuali oggetti che creano ombra.	cad.	<b>883,50</b>
D	IE	DD		040		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi per ILLUMINAZIONE per sistema KNX		
					a	Dimmer universale di potenza, MDRC, centrale 500 VA, da utilizzare in combinazione con l'unità di controllo e con il modulo di espansione (max. 6 moduli = 3000 W/VA), per il controllo di lampade ad incandescenza e alogene 230 V, lampade alogene a bassa tensione con trasformatore elettronico o tradizionale.	cad.	<b>150,40</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				b		Dimmer universale booster 420 VA, MDRC, centrale 500 VA, da utilizzare in combinazione con l'unità di controllo e con il modulo di espansione (max. 6 moduli = 3000 W/VA), per il controllo di lampade ad incandescenza e alogene 230 V, lampade alogene a bassa tensione con trasformatore elettronico o tradizionale.	cad.	<b>96,20</b>
				c		Dimmer universale, 4 canali, 210 VA, MDRC, utilizzabile per il controllo di lampade ad incandescenza, alogene 230 V, alogene a bassa tensione con trasformatori tradizionali o elettronici e lampade a risparmio energetico dimmerizzabili. Lo stato delle uscite è visualizzabile tramite LED. E' disponibile l'operazione manuale anche in mancanza della tensione del Bus oppure con dispositivo non programmato.	cad.	<b>597,60</b>
				d		Dimmer universale, 4 canali, 315 VA, MDRC utilizzabile per il controllo di lampade ad incandescenza, alogene 230 V, alogene a bassa tensione con trasformatori tradizionali o elettronici e lampade a risparmio energetico dimmerabili. E' possibile aumentare il carico dei canali attraverso la loro connessione parallela con l'ausilio di ponticelli. Lo stato delle uscite è visualizzabile tramite LED. E' disponibile l'operazione manuale anche in mancanza della tensione del Bus oppure con dispositivo non programmato.	cad.	<b>703,55</b>
				e		Gateway a 1 canale per il controllo gruppi di componenti DALI tramite il sistema KNX; è possibile gestire fino a 64 dispositivi DALI raggruppabili in 16 gruppi. Per ogni gruppo sono disponibili le funzioni di commutazione, dimmerizzazione e valore di luminosità. Funzioni di sequenze e scenari per la realizzazione di effetti luminosi. L'indicazione di anomalia può essere programmata e attivata tramite il Bus KNX.	cad.	<b>593,40</b>
				f		Gateway DALI a 1 canale, MDRC, per il controllo di componenti DALI (Digital Addressable Lighting Interface) tramite il sistema KNX. È possibile indirizzare sino a 128 dispositivi DALI (regolatori elettronici, trasformatori ecc.) di cui 64 sono controllabili singolarmente per le funzioni di ON/OFF, regolazione tramite dimmer e impostazione valore luminosità, mentre per i restanti 64 dispositivi l'indirizzamento avviene in modalità broadcast. Le funzioni DALI quali il controllo scenari o l'indicazione di anomalia possono essere programmate e attivate tramite il bus KNX.	cad.	<b>674,38</b>
				g		Gateway DALI, 8 canali, MDRC, per il controllo di componenti DALI (regolatori elettronici, trasformatori, ecc) tramite il sistema KNX. Il dispositivo ha 8 uscite/canali indipendenti, a ciascuno dei quali è possibile connettere 16 componenti DALI, per un totale di 128 componenti DALI. Per ogni uscita sono disponibili le funzioni di commutazione, dimmerizzazione, impostazione valore luminosità e segnalazione di anomalia lampada o regolatore elettronico. Possibilità di configurazione fino a 16 scenari. Non è necessario l'indirizzamento o la messa in servizio dei componenti DALI.	cad.	<b>686,94</b>
				h		Attuatore DALI, 2 canali, 16 AX, carico capacitivo, MDRC. Utilizza contatti liberi da tensione per commutare carichi elettrici indipendenti mediante il controllo DALI. Si impiega in combinazione con il Gateway DALI. Possibilità di effettuare manualmente l'operazione con disponibilità dell'indicazione dello stato dei contatti. Il dispositivo da 16 AX-AC3 (carico capacitivo) è particolarmente adatto per carichi con corrente di spunto elevata, ad esempio lampade fluorescenti (AX) secondo EN 60669.	cad.	<b>360,00</b>
				i		Controllore per dimmer digitali, MDRC. È utilizzato per comandare tramite il bus di sistema dispositivi con regolatore elettronico o trasformatore controllabili digitalmente. In un circuito d'illuminazione si possono collegare fino a 50 dispositivi con regolatore elettronico.	cad.	<b>438,25</b>
				j		Interruttore crepuscolare a 3 canali, MDRC. È utilizzato per la commutazione, tramite il bus di sistema, di lampade e di altri carichi elettrici in funzione della luminosità esterna. Il dispositivo può essere impiegato come crepuscolare (0...100 LUX) e come interruttore di luminosità (100...20.000 LUX). Il sensore di luminosità è fornito insieme al dispositivo.	cad.	<b>488,70</b>
				k		Rilevatore di presenza per montaggio a soffitto, FM. In combinazione con i dispositivi 6120 U-102, 6110 U-10X e 6114 U, il rilevatore di presenza consente di accendere e spegnere l'illuminazione e il sistema HVAC, in funzione della luminosità e del movimento rilevato, nonché di regolare il livello d'illuminazione. Il campo di rilevamento del dispositivo montato a 2,5 m di altezza ha un raggio di 3 m. Campo di luminosità 0-1000 Lux. Commutazione di OFF ritardato del canale dell'illuminazione: 10 sec.-30 min. Commutazione di OFF ritardato del canale del sistema HVAC: 1-60 min.	cad.	<b>211,74</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					I	Rilevatore di presenza per montaggio a soffitto, FM. In combinazione con i dispositivi 6120 U-102, 6110 U-10X e 6114 U, il rilevatore di presenza consente di accendere e spegnere l'illuminazione e il sistema HVAC, in funzione della luminosità e del movimento rilevato, nonché di regolare il livello d'illuminazione. Campo di luminosità 0-1000 Lux. Commutazione di OFF ritardato del canale dell'illuminazione: 10 sec.-30 min. Commutazione di OFF ritardato del canale del sistema HVAC: 1-60 min.	cad.	<b>221,17</b>
					m	Rilevatore di presenza Professional 220, SM, con un'ampia lente di alta qualità. È collegabile direttamente al bus di sistema tramite il dispositivo di accoppiamento bus integrato. Qualità di rilevamento: 98 settori con 368 segmenti. Sensore crepuscolare: 0,5-1000 lux circa. Commutazione di OFF ritardato: 10 sec - 32 min ca. Grado di protezione: IP65. Angolo di rilevamento: 220°. Temperatura ambiente: -25°C...+55°C.	cad.	<b>380,33</b>
D	IE	DD		045		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi per CLIMATIZZAZIONE per sistema KNX		
					a	Attuatore per fan coil o per ventilatore, 1 canale, MDRC. Consente di realizzare diverse applicazioni nel settore della ventilazione e della climatizzazione, a partire dal semplice ventilatore a tre velocità sino a complessi sistemi di Fan Coil con una valvola.	cad.	<b>266,00</b>
					b	Attuatore per fan coil o per ventilatore, 2 canali, MDRC. Consente di realizzare diverse applicazioni nel settore della ventilazione e della climatizzazione, a partire dal semplice ventilatore a tre o cinque velocità sino a complessi sistemi di Fan Coil con due valvole.	cad.	<b>429,13</b>
					c	Attuatore Fan Coil, MDRC, per il controllo di ventil convettori standard mediante due uscite elettroniche per posizionatori elettrotermici e valvole motorizzate e tramite tre uscite per singole velocità della ventola. Una ulteriore uscita può controllare altre utenze (fino a 16 A), ad es. un riscaldatore aggiuntivo. Due ingressi binari consentono la scansione e la trasmissione sul Bus di contatti finestra o di un contatto di segnalazione acqua di condensazione.	cad.	<b>356,85</b>
					d	Controllore per fan coil, MDRC, per il controllo, tramite il bus di sistema oppure da solo in combinazione con il sensore di temperatura, di valvole motorizzate o posizionatori elettrotermici, di radiatori o di fan coil. Dispone di 2 ingressi binari per contatti di segnalazione a 24 V c.a. Tensione di alimentazione di 230 V. La tensione ausiliaria a 24 V c.c. per gli ingressi binari è fornita dal dispositivo.	cad.	<b>585,88</b>
					e	Sensore di temperatura per controllore fan coil	cad.	<b>61,17</b>
					f	Termostato Fan Coil con Display per la regolazione della temperatura ambiente, invia grandezze regolanti all'attuatore Fan Coil o a dispositivi con relative uscite (per es. Room Master). L'interfaccia operatore consente ad ogni utente di impostare individualmente la temperatura ambiente e la velocità della ventola. Il display permette di visualizzare il Set Point, la temperatura ambiente, il modo operativo, corrente e le velocità della ventola.	cad.	<b>266,26</b>
					g	Attuatore elettronico 4 canali, 1 A, MDRC. Controllo privo di rumore di posizionatori elettrotermici nei sistemi di riscaldamento/raffrescamento. Le uscite sono protette da sovraccarico e cortocircuito. Possibilità di operare manualmente e di visualizzare lo stato dei posizionatori. Una valvola di spurgo automatica programmabile consente un flusso operativo regolare.	cad.	<b>336,57</b>
					h	Relè elettronico a 1 canale, FM, utilizzato in combinazione con interfaccia universale e con termostati KNX, per regolare la temperatura di un singolo ambiente.	cad.	<b>53,56</b>
					i	Azionamento per valvole proporzionale, adatto per controllare le valvole dei radiatori. I comandi di regolazione vengono trasmessi dal termostato ambiente. Il dispositivo dispone di 5 Led che permettono di visualizzare la posizione della valvola e di due ingressi binari per la connessione del contatto finestra e sensore di presenza. Mediante appositi adattatori l'azionamento può essere applicato su diversi tipi di valvole.	cad.	<b>288,82</b>
					j	Posizionatore elettrotermico per valvole, utilizzabile per l'apertura e la chiusura di valvole nei sistemi di ventilazione e climatizzazione. Alimentazione a 230 e 24 V. Il montaggio si effettua mediante adattatori per valvole VA/Z.	cad.	<b>48,84</b>
					k	Unità di accoppiamento BCU, Busch-priOn, utilizzabile per il supporto singolo e per termostati.	cad.	<b>120,97</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					I	Unità di accoppiamento BCU Power, priOn, utilizzabile per supporto singolo, doppio e triplo. E' richiesta una alimentazione separata esterna. La connessione KNX serve esclusivamente alla comunicazione del Bus.	cad.	<b>176,03</b>
					m	Interruttore a 3 tasti con termostato e display, FM, per montaggio sull'unità di accoppiamento BCU ed è utilizzato per il controllo della temperatura ambiente. Può essere impiegato come regolatore a soglia (termostato), come regolatore proporzionale a larghezza d'impulsi ON/OFF (PWM) oppure come regolatore proporzionale integrale (PI) per realizzare il controllo della temperatura (riscaldamento o raffreddamento). Il dispositivo dispone inoltre della funzione di interruttore (commutazione, regolazione tramite dimmer, comando tapparelle, trasmissione di valori).	cad.	<b>304,47</b>
					n	Interruttore a 5 tasti con termostato e display, FM per montaggio sull'unità di accoppiamento BCU, utilizzato per il controllo della temperatura ambiente. Può essere impiegato come regolatore a soglia (termostato), come regolatore proporzionale a larghezza d'impulsi ON/OFF (PWM) oppure come regolatore proporzionale integrale (PI) per realizzare il controllo della temperatura (riscaldamento o raffreddamento). Il dispositivo dispone inoltre della funzione di interruttore (commutazione, regolazione tramite dimmer, comando tapparelle, trasmissione di valori, scenari luminosi).	cad.	<b>441,09</b>
D	IE	DD		050		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi di CONTROLLO per sistema KNX		
					a	Unità logica, MDRC per realizzazione funzioni di controllo specifiche del progetto. Il dispositivo consente di implementare contemporaneamente fino a tre delle seguenti funzioni: porta logica, filtro, temporizzatore, moltiplicatore, sensore del valore minimo/massimo, comparazione, commutazione di valori, conversione di formato, supervisione del limite, scenari, contatore, luci scale.	cad.	<b>160,63</b>
					b	Modulo applicativo di logica, MDRC per realizzazione, mediante l'uso dell'interfaccia grafica utente, di funzioni logiche complesse combinando operatori logici e gate differenti. L'interfaccia utente è un modulo plug-in e non richiede software aggiuntivi. Il dispositivo contiene 50 operatori logici, 30 gate, 30 temporizzatori e 10 comparatori.	cad.	<b>1,00</b>
					c	Modulo applicativo temporizzatore, MDRC, completo di programmatore annuale con 15 routine giornaliere (800 eventi di commutazione), con programmazione settimanale, e di 100 giorni speciali. Il dispositivo può controllare sino a 300 utenze in 30 gruppi macro attivabili con un singolo comando. In tal modo per ogni istante di commutazione è possibile attivare diverse azioni. Mediante l'utilizzo del software in dotazione è possibile cambiare l'istante di commutazione.	cad.	<b>560,60</b>
					d	Orologio programmatore settimanale, 2 canali, MDRC, con possibilità, mediante la tastiera posta frontalmente, di impostare su entrambi i canali 24 periodi con liberi raggruppamenti dei giorni della settimana. Per ogni canale possono essere inviati, in momenti predeterminati, comandi di commutazione a terminali d'uscita o valori di luminosità a dimmer.	cad.	<b>394,93</b>
					e	Orologio programmatore, 4 canali, MDRC, con possibilità di commutare carichi elettrici secondo un programma temporale (giornaliero, settimanale, annuale). Invia l'orario e la data sul bus per sincronizzare gli altri dispositivi. Per ogni canale possono essere inviati, in momenti predeterminati, comandi di commutazione a terminali d'uscita o valori di luminosità a dimmer. La programmazione degli istanti di commutazione si può effettuare mediante la tastiera posta frontalmente o con software specifico	cad.	<b>278,80</b>
					f	Orologio programmatore, 4 canali, DCF77, MDRC per la commutazione di carichi elettrici secondo un programma temporale (giornaliero, settimanale, annuale). Invia l'orario e la data sul bus per sincronizzare gli altri dispositivi. Per ogni canale possono essere inviati, in momenti predeterminati, comandi di commutazione a terminali d'uscita o valori di luminosità a dimmer. La programmazione degli istanti di commutazione si può effettuare mediante la tastiera posta frontalmente o con software specifico. L'orologio programmatore aggiorna l'ora e il giorno automaticamente tramite il segnale radio DCF77 irradiato da un trasmettitore a Francoforte s/M, che ha una portata di 1.000 km circa.	cad.	<b>436,81</b>
					g	Antenna esterna da collegare all'orologio programmatore per la ricezione del segnale radio DCF77.	cad.	<b>490,18</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					h	"Set di programmazione e memory card, contenente: - un CD-ROM con il software specifico per programmazione degli orologi - una memory card per trasferire il programma, - un adattatore per la memory card e per la connessione al personal computer (RS 232), - manuale d'istruzione."	cad.	<b>115,00</b>
					i	Dispositivo di controllo universale con orologio settimanale a 2 canali impostabili tramite software specifico o agenda manualmente sul dispositivo. Dispone di display, due canali ciascuno con 4 oggetti, funzione Astro e funzione interruttore (commutazione, regolazione di luminosità, comando tapparelle, invio valore, controllo scenari ,ventilatore). Colori bianco o grigio.	cad.	<b>169,34</b>
					j	Interfaccia per contatori, MDRC. Il dispositivo dispone di un'interfaccia ad infrarosso che consente di acquisire, tramite il bus KNX, i valori di consumo e le grandezze elettriche rilevati dai contatori di energia elettrica ABB delle serie DELTAplus, DELTAsingle e ODIN. Le informazioni e i dati rilevati possono essere utilizzati ad esempio per la contabilizzazione e l'ottimizzazione dei consumi, per la supervisione oppure per il monitoraggio dell'impianto.	cad.	<b>400,09</b>
					k	"Contatori di energia per reti monofasi, conteggio di base ad 1 tariffa, abbinabili ad interfaccia per contatori, MDRC. Caratteristiche principali: - misura di energia attiva - inserzione diretta sino a 80A - classe di precisione 1".	cad.	<b>202,45</b>
					l	"Contatori di energia per reti monofasi, conteggio di base a 2 tariffe, abbinabili ad interfaccia per contatori, MDRC. Caratteristiche principali: - misura di energia attiva - inserzione diretta sino a 80A - classe di precisione 1".	cad.	<b>198,25</b>
D	IE	DD		055		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi METEO per sistema KNX		
					a	Sensore di vento per stazione meteorologica. Campo di misurazione: 0,7...40 m/s, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (diametro x altezza): 124 x 160 mm.	cad.	<b>552,30</b>
					b	Sensore di temperatura per stazione meteorologica. Campo di misurazione: -30...+70°C, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.	cad.	<b>171,26</b>
					c	Sensore di pioggia per stazione meteorologica. Segnale binario. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 17 mm.	cad.	<b>333,84</b>
					d	Sensore di oscurità per stazione meteorologica. Campo di misurazione: 0...255 lx, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.	cad.	<b>350,20</b>
					e	Sensore di luminosità per stazione meteorologica. Campo di misurazione: 0...60.000 lx, lineare. Grado di protezione: IP65. Dimensioni (A x L x P): 58 x 83 x 35 mm.	cad.	<b>166,80</b>
					f	Stazione meteorologica, MDRC, utilizzata per rilevare e elaborare 4 segnali di ingresso indipendenti secondo la norma DIN IEC 60381 (0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 ohm, PT 100 con tecnica a due fili e contatti di scambio). Completa di alimentatore per l'alimentazione dei sensori con tensione di 24V cc. Il dispositivo può essere alimentato a 115 - 230 V c.a., 50/60 Hz. Alla stazione meteorologica possono essere connessi tutti i sensori meteo che si trovano in commercio per i seguenti rilevamenti: velocità e direzione del vento, pioggia, quantità di pioggia, luminosità e intensità della luce, crepuscolo, pressione atmosferica, umidità e temperatura.	cad.	<b>857,59</b>
					g	Stazione meteorologica, MDRC, per acquisizione ed elaborazione dei seguenti dati climatici: crepuscolo, luminosità di tre direzioni cardinali, pioggia, temperatura, informazione su notte/giorno, velocità del vento, data e ora. La stazione è predisposta per la connessione del sensore meteorologico e alimenta il sensore stesso mediante un alimentatore integrato. Possibilità di alimentazione con tensione da 125 - 230 V, 50/60 Hz.	cad.	<b>1014,50</b>
					h	Sensore meteorologico per rilevamento del crepuscolo, della luminosità di tre punti cardinali, della pioggia (la superficie superiore del sensore è permanentemente riscaldata, mentre la superficie inferiore è riscaldata per temperature inferiori a 10°C oppure in caso di precipitazioni), della temperatura, del giorno/notte, della velocità del vento, della data e ora (segnale radio DCF 77). Non è necessario il trasformatore per il riscaldamento. Sensore utilizzabile unicamente in combinazione con la stazione meteorologica.	cad.	<b>553,11</b>
D	IE	DD		060		Fornitura e cablaggio in opera di dispositivi di SUPERVISIONE per sistema KNX		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Concentratore universale, MDRC. per connessione pulsanti o lampade di segnalazione al bus. Il dispositivo ha 32 canali liberamente programmabili come ingressi o uscite. Alimentazione esterna 24 V c.c.	cad.	<b>524,08</b>
				b		Interfaccia universale a 12 canali che possono essere impostati come ingressi o come uscite. Interruttori, pulsanti tradizionali, contatti ausiliari e LED possono essere usati con questo dispositivo per realizzare un'ampia varietà di applicazioni. Lunghezza massima cavi di connessione agli ingressi 10 m. Tensione di scansione e l'alimentazione per i LED (max 2 mA) sono fornite direttamente dal dispositivo.	cad.	<b>218,83</b>
				c		Pannello sinottico 32 pulsanti + 32 LED da utilizzare in combinazione con 2 concentratori universali (uno per i pulsanti, l'altro per i LED) per trasmettere comandi agli attuatori KNX e per visualizzare con i LED lo stato delle utenze comandate. Alimentazione esterna 230 V c.a.	cad.	<b>1112,00</b>
				d		Pannello sinottico 32 pulsanti + 32 LED da utilizzare in combinazione con 2 concentratori universali (uno per i pulsanti, l'altro per i LED) per trasmettere comandi agli attuatori KNX e per visualizzare con i LED lo stato delle utenze comandate. Alimentazione esterna 230 V c.a.	cad.	<b>1112,00</b>
				e		Modulo di finitura in metallo per pannello Touch, cromo o alluminio.	cad.	<b>75,00</b>
				f		Modulo KNX per connessione locale al Bus del pannello Touch control.	cad.	<b>408,26</b>
				g		Cornice per Touch control in vetro	cad.	<b>367,03</b>
				h		Scatola per montaggio del pannello Touch, ad incasso su parete in muratura o su parete in cartongesso. Dimensioni (L x A x P): 254 x 166 x 60 mm	cad.	<b>97,83</b>
				i		Gateway telefonico analogico, MDR, per la trasmissione attraverso la rete telefonica di messaggi vocali personalizzabili o l'invio di messaggi e-mail e SMS. In ETS sono disponibili 100 oggetti per l'uscita o per l'ingresso. Da remoto è possibile chiamare il dispositivo per inviare comandi tramite DMTF o richiedere gli stati del sistema. Web server integrato per effettuare semplici operazioni di comando e di configurazione usando un browser e la LAN.	cad.	<b>1192,30</b>
				j		Unità di accoppiamento BCU utilizzabile per il supporto singolo Busch-priOn e per termostati	cad.	<b>121,00</b>
				k		Unità di accoppiamento BCU utilizzabile per il supporto singolo, doppio e triplo Busch-priOn. E' richiesta una alimentazione separata esterna. La connessione KNX serve esclusivamente alla comunicazione del Bus.	cad.	<b>250,60</b>
				l		Interruttore singolo multifunzione, programmabile, adatto per il montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Supporto delle funzioni KNX tramite sistema di colori per i simboli funzionali o per l'illuminazione standard rosso/verde. Possibilità di sostituzione dei simboli inclusi nella fornitura con altri simboli. Colore bianco.	cad.	<b>62,30</b>
				m		Interruttore triplo multifunzione, programmabile, adatto per il montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Supporto delle funzioni KNX tramite sistema di colori per i simboli funzionali o per l'illuminazione standard rosso/verde. Possibilità di sostituzione dei simboli inclusi nella fornitura con altri simboli. Colore bianco.	cad.	<b>134,45</b>
				n		Pulsante rotante singolo multifunzione, in acciaio inox, programmabile, adatto per il montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Supporto delle funzioni KNX tramite un sistema di colori nel pulsante rotativo o per l'illuminazione standard rosso/verde. Colore bianco.	cad.	<b>97,50</b>
				o		Display a colori 3,5" TFT, programmabile, con pulsante rotante singolo in acciaio inox, adatto per il montaggio su supporto doppio o triplo. Il dispositivo consente di rappresentare sino a 120 funzioni. Sono integrati nel dispositivo l'orologio programmatore settimanale, la sveglia, il timer, la funzione scenario luminoso e il salvaschermo. Le funzioni sono denominabili tramite testi definiti per l'utente. Supporto delle funzioni KNX tramite un sistema di colori nel pulsante rotativo o per l'illuminazione standard rosso/ verde. Colorebianco.	cad.	<b>1252,00</b>
				p		Listello terminale superiore, con ricevitore IR e sensore di prossimità, per montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Nel listello è integrato il ricevitore IR per il controllo attraverso il telecomando IR e il sensore di prossimità.	cad.	<b>60,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				q		Listello terminale inferiore con sensore di temperatura, per montaggio su supporto singolo, doppio e triplo. Il valore di temperatura misurato dal sensore viene messo a disposizione del display 3,5" TFT oppure del termostato.	cad.	<b>45,70</b>
				r		Alimentatore, 24 V, 2,5 A, MDRC, per l'unità di accoppiamento BCU Power.	cad.	<b>96,50</b>
				s		Telecomando per comando a distanza di ricevitori di comandi a infrarossi. È possibile comandare 10 utenze, suddivise in 2 gruppi di indirizzi (1-5 e 6-10) selezionabili con un commutatore di canale. Il dispositivo è dotato della funzione "TUTTO SPENTO". Alimentazione: 4 pile microstilo AAA/LR03 alcalino-manganese 1,5 V. Portata frontale 15 m circa.	cad.	<b>152,73</b>
D	IE	DD		065		Fornitura e attivazione Software per controllo del sistema KNX		
				a		Software di supervisione per il controllo del sistema KNX da una postazione centrale, avente le seguenti caratteristiche: - Archiviazione di segnalazioni d'allarme. - Memorizzazione di immagini. - Funzioni di commutazione e regolazione tramite dimmer. - Funzione scenari. - Calcoli aritmetici. - Elaborazione dati analogici. - Funzioni logiche. Requisiti minimi hardware PC: - Processore: Intel o AMD con minimo 2 Ghz - RAM: 1 GB - Hardisk: 40 GB - Scheda grafica: 64 MB - Scheda audio: Standard - Lettore: DVD-ROM - Interfacce: porta seriale RS232, porta USB e LTP (opzionale) - Periferiche: monitor, tastiera e mouse - Sistema operativo: Windows XP Professional, Windows Vista.	corpo	<b>2910,00</b>
				b		Software ETS, necessario - insieme alla banca dati dei prodotti - per la progettazione, la messa in servizio e la manutenzione del sistema. Il software ETS è ordinabile presso: Associazione Konnex Italia - Milano.	corpo	<b>0,00</b>

## Gruppo FF - impianti di terra e soppressori di sovratensioni (SPD)

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	FF		005		Fornitura e posa in opera di corda rame nudo rigida, in scavo predisposto:		
				a		sezione 25 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>5,21</b>
				b		sezione 35 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>6,23</b>
				c		sezione 50 mm <sup>2</sup> ;	m	<b>7,76</b>
D	IE	FF		010		Fornitura e posa di tondo in acciaio zincato a caldo e trascinamento dopo lavorazione, in scavo predisposto:		
				a		Ø 8 mm	m	<b>4,61</b>
				b		Ø 10 mm	m	<b>6,36</b>
D	IE	FF		015		Fornitura e posa di bandella in acciaio dolce zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, in scavo predisposto:		
				a		dimensioni 30x3,5 mm	m	<b>7,49</b>
				b		dimensioni 40x3 mm	m	<b>9,64</b>
				c		dimensioni 40x4 mm	m	<b>12,75</b>
D	IE	FF		020		Fornitura e posa di picchetto a croce in acciaio dolce zincato a caldo, dimensioni trasversali 50x50x5 mm		
				a		lunghezza 1,5 m	cad.	<b>31,94</b>
				b		lunghezza 2 m	cad.	<b>39,60</b>
D	IE	FF		025		Fornitura e posa di elemento modulare di picchetto di profondità diam. 20 mm zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1,5 m	cad.	<b>47,78</b>
D	IE	FF		030		Fornitura e posa punta di infissione in ghisa malleabile zincata, per dispersori di profondità Ø20 mm	cad.	<b>4,77</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	FF		035		Fornitura e posa morsetto in acciaio zincato per picchetti di profondità diametro 20 mm, idoneo per collegamento tondo acciaio diametro 8 e 10 mm	cad.	<b>11,26</b>
D	IE	FF		040		Fornitura e posa morsetto in acciaio zincato per picchetti a croce, idoneo per collegamento tondo acciaio diametro 8 e 10 mm		
					a	a 1 via	cad.	<b>13,55</b>
					b	a 2 vie	cad.	<b>24,82</b>
D	IE	FF		045		Fornitura e posa morsetto in ottone ramato per picchetti a croce, idoneo per collegamento treccia in rame da 35 e 50 mm <sup>2</sup>		
					a	a 1 via	cad.	<b>13,60</b>
					b	a 2 vie	cad.	<b>24,94</b>
D	IE	FF		050		Fornitura e posa di dispersore di terra modulare a piastre in acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, montato con viti in acciaio inox, escluso scavo e reinterro:		
					a	modulo base a tre piastre, dimensioni 500x500x700 mm;	cad.	<b>181,80</b>
					b	modulo complementare a due piastre, dimensioni 500x500x700 mm.	cad.	<b>157,50</b>
D	IE	FF		055		Fornitura e posa di collettore principale di terra costituito da piastra in acciaio inox, terminali in ottone, dimensioni 280x40x5 mm, idonea per collegamento tondo diametro 8-10 mm, piatto da 40 mm.	cad.	<b>64,67</b>
D	IE	FF		060		Fornitura e posa di collettore principale di terra costituito da piastra in acciaio zincato con morsettiera in ottone nichelato, coperchio in plastica, dimensioni 188x52x43 mm, idonea per collegamento tondo diametro 8-10 mm, piatto da 30 mm e 7 conduttori con sezione fino a 16 mm <sup>2</sup> .	cad.	<b>60,46</b>
D	IE	FF		070		Fornitura e posa di collettore supplementare di terra costituito da morsettiera in ottone nichelato, da fissare in cassetta esistente, dimensioni 63x6x9 mm, idoneo per collegamento di 1 conduttore fino a 16 mm <sup>2</sup> e 6 fino a 10 mm <sup>2</sup> .	cad.	<b>24,60</b>
D	IE	FF		075		Fornitura e posa di scaricatori per corrente da fulmine combinati, CEI EN 61643-11, 255 V - 50 Hz, I livello di protezione, per montaggio su barra DIN, compreso cavi ed accessori di collegamento, escluso custodia:		
					a	Scaricatore classe I, spinterometrico precablato, per sistema TNC. Livello di protezione <=1,5 kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25 kA eff. (impulso 10/350 µs) Corrente di scarica fino a 100 kA. Dimensione 6 moduli DIN.	cad.	<b>800,70</b>
					b	Scaricatore classi I+II, per sistema di distribuzione TN, monofase. Livello di protezione <=1,5 kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25 kA eff. (impulso 10/350 µs) - Corrente di prova 100 kA. Dimensione 6 moduli DIN.	cad.	<b>641,10</b>
					c	Scaricatore classe I + II, per sistema di distribuzione TN e TT, monofase. Livello di protezione <=1,5 kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25 kA eff. (impulso 10/350 µs) - Dimensione 6 moduli DIN.	cad.	<b>684,00</b>
					d	Scaricatore combinato di classe I, 4P, per sistema di distribuzione TNS. Livello di protezione <=1,5kV, tempo di intervento <=100 ns. Potere di interruzione 25kA eff. (impulso 10/350 µs) - Dimensione 8 moduli DIN.	cad.	<b>1018,60</b>
					e	Dispositivo per il telesegnalamento, trifase, per scaricatori sistemi TNC/TNS/TT, con contatto pulito (scambio) e presa per fibra ottica. Dimensione 1,5 moduli DIN 43880.	cad.	<b>118,90</b>
					f	Dispositivo per il telesegnalamento, monofase, per scaricatori bipolari, con contatto pulito (scambio) e presa per fibra ottica. Dimensione 1,5 moduli DIN 43880.	cad.	<b>116,97</b>
					g	Scaricatore tipo 1, combinato, per sistemi di alimentazione fotovoltaici fino a 1000V dc., corr. di fulmine fino a 50 kA (10/350 µs). Livello di protezione (L+ ->L-) <= 3kV. Dimensione 8 moduli DIN 43880.	cad.	<b>689,80</b>
					h	Scaricatore spinterometrico 255V, unipolare; livello di protezione <= 2,5kV, tempo di intervento <=100ns, estinzione corr. susseguente 50kA eff. (10/350 µs), escluso fusibile di protezione da quotare a parte; Dimensione 2 moduli DIN.	cad.	<b>252,42</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					i	Scaricatore spinterometrico 135V, unipolare; livello di protezione <= 1,5kV, tempo di intervento <=100ns, estinzione corr. susseguente 50kAeff. (10/350 μs), escluso fusibile di protezione da quotare a parte; Dimensione 2 moduli DIN.	cad.	<b>245,70</b>
					j	Scaricatore unipolare idoneo per rete TT nel circuito "3+1", da inserire tra il conduttore neutro e conduttore PE, abbinato a scaricatori spinterometrici sulle fasi	cad.	<b>159,80</b>
					k	Fornitura di custodia per scaricatori, IP 54, piombabile, provata con corrente da fulmine, coperchio trasparente, per montaggio fino a quattro scaricatori.	cad.	<b>271,84</b>
D	IE	FF		080		Fornitura e posa di scaricatori per corrente da fulmine, CEI EN 61643-11, 255 V - 50 Hz, II livello di protezione, per montaggio su barra DIN, compreso cavi ed accessori di collegamento, escluso custodia:		
					a	Scaricatore a varistore, unipolare. Livello di protezione <=1,5kV, tempo di intervento <= 25 ns, corrente impulsiva di scarica (8/20 μs) 20 kA. Dimensione 1 modulo DIN	cad.	<b>66,15</b>
					b	Scaricatore unipolare a varistore. Livello di protezione <=1,5kV, tempo di intervento <= 25 ns, corrente impulsiva di scarica (8/20 μs) 20 kA. Con telesegnalamento, dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>79,85</b>
					c	Scaricatore, 255 V, unipolare, spinterometrico tipo N-PE; idoneo per rete TT nel circuito 3+1, da inserire tra il conduttore neutro ed il PE. protezione<=4 kV, tempo di intervento <=100 ns, quotare a parte, senza effluvio. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>83,30</b>
					d	SPD a varistore, In 10 kA, U0 230 V, bipolare. Livello di protezione 1,2kV, corrente ad impulso (8/20 μs) 10 kA. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>146,94</b>
					e	SPD a varistore, In 10 kA, U0 230 V, tetrapolare. Livello di protezione 1,2kV, corrente ad impulso (8/20 μs) 10 kA. Dimensioni 4 moduli DIN.	cad.	<b>369,30</b>
					f	SPD a varistore, In 5 kA, U0 230 V bipolare. Livello di protezione 1 kV, corrente ad impulso (8/20 μs) 10 kA. Dimensioni 2 moduli DIN.	cad.	<b>116,76</b>
					g	SPD a varistore, In 5 kA, U0 230 V tetrapolare. Livello di protezione 1 kV, corrente ad impulso (8/20 μs) 10 kA. Dimensioni 4 moduli DIN.	cad.	<b>232,48</b>
D	IE	FF		085		Fornitura e posa in opera di scaricatori di sovratensione per reti monofase, III livello di protezione, classe di prova secondo IEC 61643-1, tensione nominale 12-110 V AC/DC, per montaggio su barra DIN.		
					a	Limitatore di sovratensione per abbinamento a presa modulare alimentazione d'utenza. In di scarica 1 kA, I <sub>max</sub> 2kA, U <sub>p</sub> 1 kV, U <sub>n</sub> 230Vac. - Tensione max permanente 250V.	cad.	<b>29,06</b>
					b	Scaricatore a gas e varistore, unipolare, Un 12-110V AC, tensione max continuativa 13,5-150V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=70V - <=530V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 μs) 700-2000 A. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>81,08</b>
					c	Scaricatore a gas e varistore, unipolare, Un 230V AC, tensione max continuativa 255V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=1060V - <=1400V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 μs) 2500 A. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>80,38</b>
					d	Scaricatore a gas e varistore, unipolare, Un 12-110V AC, tensione max continuativa 13,5-150V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=70V - <=530V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 μs) 700-2000 A. Con segnalazione remota. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>96,68</b>
					e	Scaricatore a gas e varistore, unipolare, Un 230V AC, tensione max continuativa 255V AC. Livello di protezione U <sub>p</sub> <=1060V - <=1400V , tempo di intervento <= 25 ns, corrente presunta di scarica (8/20 μs) 2500 A. Con segnalazione remota. Dimensioni 1 modulo DIN.	cad.	<b>95,58</b>
					f	Filtro di protezione da disturbi ad alta frequenza, tensione nominale 230V AC, corrente nominale 10A, attenuazione con f=1 MHz; 63/68 dB, capacità totale del circuito: 660nF (L-N), 66nF (L-PE). Ingombro 2 moduli DIN.	cad.	<b>77,78</b>
D	IE	FF		090		Fornitura e posa in opera di scaricatori di sovratensione, per impianti telefonici, reti informatiche, TV e trasmissioni di segnali elettronici in genere.		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Scaricatore, completo di modulo base, per protezione di sistema di trasmissione segnali ad alta frequenza, RS485, video, HDSL. Tensione nominale 5V, corrente impulsiva nominale di scarica isn=10kA (8/20 µs), tempo di intervento filo/filo tA <= 1 ns.	cad.	<b>122,88</b>
					b	Scaricatore per protezione da sovratensioni di sistemi informatici e telefonici per l'interfaccia ISDN So. Montaggio a parete, Un 5 V-, Isn 10kA (8/20 µs)	cad.	<b>136,50</b>
					c	Adattatore per la protezione combinata da sovratensioni per entrata rete ed entrata antenna di apparecchi TV, radio e video. Tensione nominale 230V-50 Hz , In 16 A, Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20 µs) filo/schermo" .	cad.	<b>126,38</b>
					d	Adattatore per la protezione da sovratensioni transienti dell'alimentazione di apparecchi elettronici. Scaricatore della classe III, protezione da sovratensioni con dispositivo di controllo e di sezionamento; indicazione ottica di guasto, filtro di rete e fusibile.	cad.	<b>135,58</b>
					e	Scaricatore per sistemi coassiali d'antenna a 75 Ω - tensione di riferim. scaricatore U <sub>cDC</sub> = 24 V - corrente nominale InDC = 2A - corrente imp. limite di scarica filo/schermo (8/20 µs) I <sub>max</sub> 3,5 kA -Up = 300 V - Frequenza 5-3000 MHz.	cad.	<b>95,08</b>
D	IE	FF		095		Fornitura e posa in opera di scaricatori per Media Tensione		
					a	Scaricatore MT da esterno, per reti a neutro compensato, tensione nominale 18 kV, tensione temporanea TOV con 1 sec [U1s] 19,3 kV, corrente imp. nom. di scarica 10 kA (8/20µs), tenuta a forte corrente imp. 100 kA (4/10µs), involucro in silicone.	cad.	<b>239,10</b>
					b	Unità di sezionamento (1 polo) per scaricatore MT, a funzionamento spinterometrico/termico, senza manutenzione: Involucro in polietilene a bassa pressione, resistente ai raggi UV	cad.	<b>48,74</b>
					c	Supporto isolato per scaricatore MT	cad.	<b>32,88</b>

## Gruppo GG - cancelli automatici

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	GG		005		Fornitura e posa in opera dispositivi per automazione cancelli a due ante (lunghezza ante < 1,80 m, massa < 800kg) o scorrevoli (massa < 300 kg), escluse opere murarie:		
					a	quadro elettrico di comando;	cad.	<b>192,00</b>
					b	dispositivo trasmittente;	cad.	<b>94,00</b>
					c	dispositivo ricevente;	cad.	<b>126,40</b>
					d	coppia fotocellule;	cad.	<b>189,00</b>
					e	coppia colonnine;	cad.	<b>121,00</b>
					f	lampeggiante con predisposizione antenna;	cad.	<b>66,00</b>
					g	antenna a stilo;	cad.	<b>42,50</b>
					h	pulsantiera a chiave;	cad.	<b>49,30</b>
					i	costola a profilo sensibile meccanico (2 m)	cad.	<b>73,00</b>
					j	radiocomando bicanale	cad.	<b>28,00</b>
D	IE	GG		010		Fornitura e posa in opera di dispositivi per automazione cancello a due ante (lunghezza anta < 1,80 m, massa < 800kg), escluse opere murarie:		
					a	Fornitura e posa in opera di operatore oleodinamico;	cad.	<b>879,00</b>
					b	Cassa portante fondazione	cad.	<b>217,00</b>
D	IE	GG		015		Fornitura e posa in opera di dispositivi per automazione cancello scorrevole con massa < 300 kg, escluse opere murarie:		
					a	Fornitura e posa in opera di operatore scorrevole 230V;	cad.	<b>397,00</b>
					b	Fornitura e posa in opera di cremagliera in plastica 500 kg;	m	<b>26,50</b>

## Gruppo IP - illuminazione pubblica

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	IP		005		Esecuzione scavo in sezione ristretta ed obbligata, eseguito a macchina in terreno di qualsiasi natura e consistenza, profondità 0,8 m, larghezza massima consentita 0,4 m (0,32 m³), per posa tubazioni e/o cavi elettrici, compreso reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta.		
					a	sezione obbligata 0,40x0,40 m	m	<b>10,20</b>
					b	sezione obbligata 0,40x0,80 m	m	<b>12,70</b>
D	IE	IP		010		Esecuzione scavo in sezione ristretta ed obbligata, eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, profondità 0,8 m, larghezza massima consentita 0,4 m (0,32 m³), per posa tubazioni e/o cavi elettrici, compreso reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta.		
					a	sezione obbligata 0,40x0,40 m	m	<b>13,73</b>
					b	sezione obbligata 0,40x0,80 m	m	<b>16,54</b>
D	IE	IP		015		Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di cavidotto corrugato a doppia parete, a norme CEI EN 50086-1-2-4, resistenza allo schiacciamento 450N, colore rosso, escluso cls, con raccordi e filo di traino per posa conduttori.		
					a	Ø 63 mm;	m	<b>4,78</b>
					b	Ø 75 mm;	m	<b>5,40</b>
					c	Ø 90 mm;	m	<b>5,82</b>
					d	Ø 110 mm	m	<b>6,09</b>
D	IE	IP		020		Esecuzione di massello in calcestruzzo, classe di resistenza Rck 20, dello spessore di 15 cm a protezione del cavidotto.	m	<b>3,17</b>
D	IE	IP		025		Formazione di basamento in calcestruzzo cementizio, classe di resistenza Rck 25 Mpa, completo di foro per alloggiamento palo in acciaio e vano per passaggio cavi dalla tricea, compreso scavo, formazione casseraatura, il suo ricupero e la successiva sistemazione del terreno circostante.		
					a	dimensioni 0,40 x 0,40x 0,60 m	cad.	<b>69,47</b>
					b	dimensioni 0,75 x 0,75 x 1,00 m	cad.	<b>194,50</b>
					c	dimensioni 0,85 x 0,85 x 1,00 m	cad.	<b>214,25</b>
					d	dimensioni 1,00 x 1,00 x 1,00 m	cad.	<b>243,00</b>
					e	dimensioni 1,20 x1,20 x 1,00 m	cad.	<b>334,00</b>
					f	dimensioni 1,40 x 1,40 x 1,10 m	cad.	<b>508,00</b>
D	IE	IP		030		Taglio del manto asfaltico eseguito con clipper, larghezza ca. 0,5 m.	m	<b>3,10</b>
D	IE	IP		035		Ripristino del manto asfaltico, compresa la costipazione del terreno, stesa di detrito di cava spessore 10 cm, strato di base spessore 8 cm rullato.	m²	<b>6,60</b>
D	IE	IP		040		Esecuzione di strato di usura in pietrischetto bitumato fine, steso con vibrofinitrice, cilindratura con rulli 4/10 tonn., sabbia vagliata fine di fiume, spessore finito cm. 3 compressi.	m²	<b>6,80</b>
D	IE	IP		045		Fornitura e posa in opera di detrito misto granulometrico stabilizzato per opere stradali, in scavo predisposto, compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m²	<b>12,80</b>
D	IE	IP		050		Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale prefabbricato in scavo predisposto, completo di chiusino in ghisa carreggiabile con scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA".		
					a	dimensioni interne 30 x 30 x 30 cm	cad.	<b>93,45</b>
					b	dimensioni interne 40 x 40 x 40 cm	cad.	<b>119,00</b>
					c	dimensioni interne 50 x 50 x 50 cm	cad.	<b>136,50</b>
D	IE	IP		055		Fornitura e posa in opera di prolunga per pozzetto, per altezza fino a 60 cm e misure interne fino a 50 X 50 cm.	cad.	<b>15,75</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	IP		060		Fornitura e posa in opera, in basamento esistente, palo tubolare conico da lamiera, spessore 3 mm, in acciaio zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), diametro in testa 60 mm, caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10217-1, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera, guaina termorestringente per zona incastro nel basamento e sabbia per fissaggio.		
					a	lunghezza totale 6,8 m - diametro alla base 128 mm - massa 46 kg	cad.	<b>265,00</b>
					b	lunghezza totale 8,8 m - diametro alla base 148 mm - massa 66 kg	cad.	<b>347,00</b>
					c	lunghezza totale 9,8 m - diametro alla base 158 mm - massa 81 kg	cad.	<b>398,30</b>
					d	lunghezza totale 10,8 m - diametro alla base 168 mm - massa 93 kg	cad.	<b>461,44</b>
					e	lunghezza totale 12,8 m - diametro alla base 188 mm - massa 113 kg	cad.	<b>531,00</b>
D	IE	IP		061		Fornitura e posa in opera, in basamento esistente, palo tubolare conico da lamiera, spessore 4 mm, in acciaio zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), diametro in testa 60 mm, caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10217-1, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera, guaina termorestringente per zona incastro nel basamento e sabbia per fissaggio.		
					a	lunghezza totale 6,8 m - Ø alla base 128 mm - massa 63 kg	cad.	<b>319,49</b>
					b	lunghezza totale 8,8 m - Ø alla base 148 mm - massa 91 kg	cad.	<b>430,39</b>
					c	lunghezza totale 9,8 m - Ø alla base 158 mm - massa 107 kg	cad.	<b>510,90</b>
					d	lunghezza totale 10,8 m - Ø alla base 168 mm - massa 123 kg	cad.	<b>575,00</b>
					e	lunghezza totale 12,8 m - Ø alla base 188 mm - massa 160 kg	cad.	<b>724,00</b>
D	IE	IP		065		Fornitura e posa in opera, in basamento esistente, palo in acciaio S235JR rastremato dritto, spessore 3 mm, zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), fabbricato per unione mediante innesto e saldatura circonferenziale di spezzoni di tubo saldato ad alta frequenza ERW, diametro in testa 70 mm, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera, guaina termorestringente per zona incastro nel basamento e sabbia per fissaggio.		
					a	lunghezza totale 6,8 m - diametro alla base 114 mm - massa 51 kg	cad.	<b>250,00</b>
					b	lunghezza totale 8,8 m - diametro alla base 127 mm - massa 72 kg	cad.	<b>330,00</b>
					c	lunghezza totale 9,8 m - diametro alla base 139 mm - massa 83 kg	cad.	<b>372,00</b>
					d	lunghezza totale 10,8 m - diametro alla base 139 mm - massa 91 kg	cad.	<b>443,00</b>
D	IE	IP		066		Fornitura e posa in opera, in basamento esistente, palo in acciaio S235JR rastremato dritto, spessore 4 mm, zincato a caldo (norma UNI EN ISO 1461), fabbricato per unione mediante innesto e saldatura circonferenziale di spezzoni di tubo saldato ad alta frequenza ERW, diametro in testa 70 mm, completo di asole per infilaggio cavi e per morsettiera, guaina termorestringente per zona incastro nel basamento e sabbia per fissaggio.		
					a	lunghezza totale 8,8 m - Ø alla base 127 mm - massa 82 kg	cad.	<b>360,00</b>
					b	lunghezza totale 9,8 m - Ø alla base 139 mm - massa 82 kg	cad.	<b>446,00</b>
					c	lunghezza totale 10,8 m - Ø alla base 139 mm - massa 101 kg	cad.	<b>476,00</b>
					d	lunghezza totale 11,8 m - Ø alla base 152 mm - massa 127 kg	cad.	<b>566,00</b>
D	IE	IP		070		Fornitura e posa in opera di attacco a pipa per palo in acciaio zincato, sporgenza 25 cm, inclinazione 15°		
					a	a 1 via	cad.	<b>47,00</b>
					b	a 2 vie a 180°	cad.	<b>63,90</b>
					c	a 3 vie a 120°	cad.	<b>91,00</b>
					d	a 4 vie a 90°	cad.	<b>111,60</b>
D	IE	IP		075		Fornitura e posa in opera di sbraccio cilindrico a squadro o curvato, per palo in acciaio zincato, inclinazione 15°		
					a	sbraccio singolo, lunghezza 1 m	cad.	<b>62,00</b>
					b	sbraccio singolo, lunghezza 1,5 m	cad.	<b>72,00</b>
					c	sbraccio singolo, lunghezza 2 m	cad.	<b>88,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d		sbraccio a 2 vie, lunghezza 1 m	cad.	<b>170,00</b>
				e		sbraccio a 2 vie, lunghezza 1,5 m	cad.	<b>198,00</b>
				f		sbraccio a 2 vie, lunghezza 2 m	cad.	<b>227,20</b>
D	IE	IP	080			Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina, tipo modulare IP 44, completo di serratura a chiave.		
				a		dimensioni 515 x 550 x 375 mm	cad.	<b>430,00</b>
				b		dimensioni 515 x 915 x 375 mm	cad.	<b>560,00</b>
D	IE	IP	085			Fornitura e posa in opera di zoccolo componibile in vetroresina, dimensioni 515 x 375 x 365 mm, completo di telaio di ancoraggio	cad.	<b>105,00</b>
D	IE	IP	090			Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare, con doppia soglia di intervento regolabile (1-30 e 20-1000 lx), compresa linea in cavo FG7, di lunghezza massima di 20 m, a tre conduttori.	cad.	<b>134,50</b>
D	IE	IP	095			Fornitura e posa in opera di morsettieria per palo tondo, per cavi fino a 16 mm <sup>2</sup> , con base e coperchio in resina poliammidica autoestinguente, isolata in classe II, per incasso su palo; serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304, tensione nominale 500V, max 63A, completa di portafusibile sezionabile con cartuccia 8,5x31,5 - 380V; grado di protezione sul perimetro del coperchio IP 43, in zona ingresso cavi IP 23, compreso serraggio cavi.		
				a		bipolare	cad.	<b>22,50</b>
				b		tetrapolare per feritoia 132x38	cad.	<b>17,00</b>
				c		tetrapolare per feritoia 186x45	cad.	<b>30,50</b>
D	IE	IP	100			Fornitura e posa in opera di portello per palo tondo, in lega di alluminio, UNIEN 1706 AC-46100, pressocolata, spessore minimo 2,5 mm; trattamento delle superfici mediante granigliatura metallica. Viti di serraggio staffe con testa emisferica ed impronta triangolare, a lati semitondi, in acciaio inox AISI 304. Guarnizione di tenuta in gomma antinvecchiante a sezione rettangolare con testate semitonde, durezza 50Sh colore nero. Grado di protezione IP54.		
				a		per feritoia 132x38	cad.	<b>17,00</b>
				b		per feritoia 186x45	cad.	<b>24,00</b>
D	IE	IP	105			Fornitura e posa in opera di guaina termorestringente autoestinguente, lunghezza 0,5 m, applicata a caldo con resina nella zona di incastro del palo in acciaio nel basamento in cls.		
				a		per palo Ø 90-115 mm	cad.	<b>22,60</b>
				b		per palo Ø 120-150 mm	cad.	<b>31,30</b>
				c		per palo Ø 160-200 mm	cad.	<b>40,45</b>
D	IE	IP	110			Fornitura e posa in opera di armatura stradale isolata in classe I, con corpo in alluminio pressofuso, attacco testapalo Ø 60/76 mm, riflettore in alluminio ossidato anodicamente e brillantato con recuperatori di flusso, copertura apribile a cerniera in policarbonato, diffusore in policarbonato trasparente, stabilizzato ai raggi UV, con ganci di chiusura in acciaio, verniciatura a polvere poliestere resistente alla corrosione e alle nebbie saline, portalampada in ceramica. Cablaggio 230V/50Hz, guarnizione in gomma siliconica, filtro anticondensa, possibilità di regolazione assiale del fuoco della lampada. Rispondenza alle norme EN60598, grado di protezione IP 54 per vano lampada e IP 23 per vano accessori. Compreso collegamenti alla morsettieria.		
				a		armatura con lampada a bulbo - MBF 80-125 W	cad.	<b>168,00</b>
				b		armatura con lampada a bulbo - MBF 250 W	cad.	<b>183,00</b>
				c		armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 100+150 W	cad.	<b>199,50</b>
				d		armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 250 W	cad.	<b>214,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	IP		115		Fornitura e posa in opera di armatura stradale isolata in classe II, con corpo completo di telaio in alluminio pressofuso, attacco testapalo Ø 60/76 mm, riflettore in alluminio ossidato anodicamente e brillantato con recuperatori di flusso e ottica antinquinamento luminoso (zona 1), copertura apribile a cerniera in alluminio pressofuso in unico pezzo, diffusore in vetro temprato sp. 5 mm, verniciatura a polvere poliestere previo trattamento di cromatazione resistente alle nebbie saline, portalampada in ceramica e contatti argentati. Cablaggio 230V/50Hz, guarnizione in gomma siliconica, filtro anticondensa, attacco rotante con scala goniometrica di regolazione del corpo. Rispondenza alle norme EN60598, grado di protezione IP 66 sia per vano lampada che per vano accessori. Compreso collegamenti alla morsettiere.		
					a	armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 70÷150 W	cad.	<b>240,00</b>
					b	armatura con lampada al sodio alta pressione - SAP-T 250 W	cad.	<b>269,00</b>
					d	armatura con lampada al joduri metallici - JM-E 100÷150 W	cad.	<b>270,00</b>
					d	armatura con lampada al joduri metallici - JM-T 250 W	cad.	<b>299,00</b>

## Gruppo LL - corpi illuminanti e lampade

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	LL		005		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ordinario da plafone, base in acciaio verniciato bianco, schermo in metacrilato; complesso fluorescente rifasato e grado di protezione IP40, escluse lampade, compreso collegamento alla linea esistente:		
					a	1x18 W	cad.	<b>44,50</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>57,20</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>68,20</b>
					d	2x18 W	cad.	<b>51,37</b>
					e	2x36 W	cad.	<b>75,68</b>
					f	2x58 W	cad.	<b>91,00</b>
D	IE	LL		010		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ordinario da plafone, corpo in acciaio verniciato e schermo con alettatura bianca; complesso fluorescente rifasato e grado di protezione IP20, escluse lampade, compreso collegamento alla linea esistente:		
					a	1x18 W	cad.	<b>74,36</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>97,90</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>112,53</b>
					d	2x18 W	cad.	<b>91,30</b>
					e	2x36 W	cad.	<b>126,50</b>
					f	2x58 W	cad.	<b>148,50</b>
D	IE	LL		015		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ordinario da plafone, corpo e schermo in policarbonato autoestinguente; complesso fluorescente rifasato e grado di protezione IP65, escluse lampade, compreso collegamento alla linea esistente:		
					a	1x18 W	cad.	<b>40,08</b>
					b	1x36 W	cad.	<b>51,45</b>
					c	1x58 W	cad.	<b>58,30</b>
					d	2x18 W	cad.	<b>51,60</b>
					e	2x36 W	cad.	<b>65,30</b>
					f	2x58 W	cad.	<b>73,10</b>
D	IE	LL		020		Fornitura e posa in opera in armatura esistente di lampade fluorescenti lineari Ø 26 mm, standard industriale, indice di resa cromatica Ra<80		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a	1x18 W		cad.	<b>2,31</b>
				b	1x36 W		cad.	<b>2,38</b>
				c	1x58 W		cad.	<b>2,94</b>
D	IE	LL		021		Fornitura e posa in opera in armature esistenti di lampade fluorescenti lineari Ø 26 mm, trifosforo, alta resa lm/W, indice di resa cromatica Ra>85		
				a	1x18 W		cad.	<b>4,07</b>
				b	1x36 W		cad.	<b>4,34</b>
				c	1x58 W		cad.	<b>4,90</b>
D	IE	LL		025		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ordinario da parete o plafone, base in pressofusione verniciata bianco, schermo in vetro; e grado di protezione IP55, esclusa lampada, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a	per lampada incandescenza fino a 60 W		cad.	<b>22,37</b>
				b	per lampada incandescenza fino a 100 W		cad.	<b>23,38</b>
				c	per lampada fluorescente compatta 1x18 W		cad.	<b>40,37</b>
				d	per lampada fluorescente compatta 2x18 W		cad.	<b>78,90</b>
D	IE	LL		030		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ordinario da parete o plafone, isolamento in classe II, schermo in vetro; e grado di protezione IP44, esclusa lampada, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a	per lampada incandescenza fino a 60 W		cad.	<b>31,12</b>
				b	per lampada incandescenza fino a 100 W		cad.	<b>45,10</b>
D	IE	LL		035		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, lampade fluorescenti compatte, non integrate, con starter incorporato, temperatura colore 2700-6100 °K, indice di resa cromatica 85:		
				a	fluorescente compatta bispina, attacco G23, 5-7-9-11 W		cad.	<b>5,68</b>
				b	fluorescente compatta bispina, attacco G24d, 13-18-26 W		cad.	<b>9,65</b>
				c	fluorescente compatta bispina, attacco GX24d, 18 W		cad.	<b>25,00</b>
				d	fluorescente compatta bispina, attacco GX24d, 26 W		cad.	<b>24,75</b>
D	IE	LL		040		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, lampade fluorescenti lineari T5, Ø 16 mm, temperatura colore 2700-6100 °K, indice di resa cromatica 85:		
				a	fluorescente T5 14 W		cad.	<b>8,53</b>
				b	fluorescente T5 21 W		cad.	<b>8,85</b>
				c	fluorescente T5 24 W		cad.	<b>11,40</b>
				d	fluorescente T5 28 W		cad.	<b>9,29</b>
				e	fluorescente T5 35 W		cad.	<b>9,68</b>
				f	fluorescente T5 39 W		cad.	<b>11,20</b>
				g	fluorescente T5 49 W		cad.	<b>11,90</b>
				h	fluorescente T5 54 W		cad.	<b>12,30</b>
				i	fluorescente T5 80 W		cad.	<b>13,20</b>
D	IE	LL		045		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, lampade ad incandescenza, goccia chiara, attacco E27, 230 V:		
				a	incandescenza, 25 W		cad.	<b>1,73</b>
				b	incandescenza, 40-60 W		cad.	<b>1,67</b>
				c	incandescenza, 75-100 W		cad.	<b>1,82</b>
D	IE	LL		050		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, lampade ad alogeni, lineari, a due attacchi laterali, temperatura colore 3000 °K. Alimentazione a tensione 230 V:		
				a	100 W		cad.	<b>5,54</b>
				b	150 W		cad.	<b>5,00</b>
				c	200-300-500 W		cad.	<b>5,29</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				d	750 W		cad.	<b>12,00</b>
				e	1000 W		cad.	<b>16,10</b>
				f	1500 W		cad.	<b>20,70</b>
				g	2000 W		cad.	<b>27,50</b>
D	IE	LL		055		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, lampade ad alogeni con riflettore dicroico, Ø 51 mm, con vetro frontale e quarzo filtrante gli UV, temperatura di colore 3000 °K. Durata ca. 2000 ore, alimentazione a 12 V:		
				a	lampada dicroica 20-35-50 W		cad.	<b>5,25</b>
D	IE	LL		056		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norme CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP 40 e isolamento in classe II:		
				a	fluorescente compatta, 8W - flusso medio 120 lm		cad.	<b>112,70</b>
				b	fluorescente compatta, 11W - flusso medio 180 lm		cad.	<b>111,50</b>
				c	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 200 lm		cad.	<b>134,40</b>
				d	fluorescente compatta, 24W - flusso medio 355 lm		cad.	<b>176,10</b>
D	IE	LL		057		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norme CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP 40, e isolamento in classe II		
				a	fluorescente compatta, 11W - flusso medio 200 lm		cad.	<b>129,80</b>
				b	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 225 lm		cad.	<b>169,40</b>
D	IE	LL		058		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norme CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP 65, e isolamento in classe II		
				a	fluorescente compatta, 8W - flusso medio 120 lm		cad.	<b>120,70</b>
				b	fluorescente compatta, 11W - flusso medio 180 lm		cad.	<b>115,61</b>
				c	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 230 lm		cad.	<b>138,60</b>
				d	fluorescente compatta, 24W - flusso medio 350 lm		cad.	<b>190,50</b>
D	IE	LL		059		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, a norme CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP 65, e isolamento in classe II		
				a	fluorescente compatta, 8W - flusso medio 80 lm		cad.	<b>141,40</b>
				b	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 230 lm		cad.	<b>177,20</b>
				c	fluorescente compatta, 24W - flusso medio 240 lm		cad.	<b>129,80</b>
D	IE	LL		060		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, tipo SE, con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP40 e isolamento in classe II, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a	fluorescente compatta, 8W - flusso medio 112 lm		cad.	<b>136,00</b>
				b	fluorescente compatta, 11W - flusso medio 165 lm		cad.	<b>140,50</b>
				c	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 210 lm		cad.	<b>163,00</b>
				d	fluorescente compatta, 24W - flusso medio 340 lm		cad.	<b>205,00</b>
D	IE	LL		065		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP40 e isolamento in classe II, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a	fluorescente compatta, 8W - flusso medio 100 lm		cad.	<b>157,80</b>
				b	fluorescente compatta, 11W - flusso medio 180 lm		cad.	<b>161,10</b>
				c	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 237 lm		cad.	<b>192,50</b>
D	IE	LL		070		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza con dispositivo di autodiagnosi e test periodi automatici, tipo SA, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 1 ora, IP65 e isolamento in classe II, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a	fluorescente compatta, 8W - flusso medio 110 lm		cad.	<b>174,80</b>
				b	fluorescente compatta, 18W - flusso medio 185 lm		cad.	<b>208,40</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		fluorescente compatta, 24W - flusso medio 322 lm	cad.	<b>217,50</b>
D	IE	LL		075		Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza con dispositivo di autodiagnosi e test periodici automatici, tipo SA, a norma CEI EN 60598-2-22, autoalimentato, autonomia 3 ore, IP65 e isolamento in classe II, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a		fluorescente compatta, 8W - flusso medio 200 lm	cad.	<b>195,80</b>
				b		fluorescente compatta, 18W - flusso medio 300 lm	cad.	<b>246,60</b>
D	IE	LL		080		Fornitura e posa in opera di proiettore in alluminio pressofuso verniciato, con lampada alogena lineare, isolamento in classe I, compreso collegamento alla linea esistente:		
				a		proiettore 300-500 W, IP 657	cad.	<b>37,00</b>
				b		proiettore 1000 W, IP 657	cad.	<b>130,20</b>
D	IE	LL		085		Fornitura e posa in opera di proiettore a joduri metallici, in alluminio pressofuso, isolamento in classe I, comprensivo di tutti gli accessori di accensione e rifasamento, lampada e collegamento alla linea esistente :		
				a		proiettore a joduri metallici, simmetrico, 250 W, IP 657	cad.	<b>184,20</b>
				b		proiettore a joduri metallici, simmetrico, 400 W, IP 657	cad.	<b>190,00</b>
D	IE	LL		090		Fornitura e posa in opera di proiettore in alluminio pressofuso verniciato, ottica asimmetrica, isolamento in classe I, con accessori di accensione e rifasamento, compresa lampada e collegamento alla linea esistente (escluso mezzi sollevamento):		
				a		proiettore a joduri metallici, 70 W, IP 657	cad.	<b>169,40</b>
				b		proiettore a joduri metallici, 150 W, IP 657	cad.	<b>220,00</b>
				c		proiettore sodio alta pressione, 70 W, IP 657	cad.	<b>199,20</b>
				d		proiettore sodio alta pressione, 150 W, IP 657	cad.	<b>247,20</b>
D	IE	LL		095		Fornitura e posa in opera di proiettore a vapori di sodio alta pressione, in alluminio pressofuso, simmetrico, isolamento in classe I, con accessori di accensione e rifasamento, compresa lampada e collegamento alla linea esistente (escluso mezzi sollevamento):		
				a		proiettore sodio alta pressione, simmetrico, 250 W, IP 657	cad.	<b>199,50</b>
				b		proiettore sodio alta pressione, simmetrico, 400 W, IP 657	cad.	<b>205,70</b>
D	IE	LL		100		Fornitura e posa in opera di proiettore in alluminio pressofuso, isolamento in classe I, compreso cassetta con accessori di accensione, rifasamento, lampada e collegamento alla linea esistente (escluso mezzi sollevamento):		
				a		proiettore a joduri metallici, asimmetrico, 1000 W, 230V, IP 657	cad.	<b>623,00</b>
				b		proiettore a joduri metallici, 2000 W, 380V, IP 657	cad.	<b>1045,00</b>
D	IE	LL		105		Fornitura e posa in opera di riflettore industriale, corpo in alluminio pressofuso, comprensivo di tutti gli accessori di accensione e rifasamento, ottica diffondente, compreso lampada:		
				a		riflettore con lampada a vapori di mercurio, 250 W, IP 657	cad.	<b>236,50</b>
				b		riflettore con lampada a vapori di mercurio, 400 W, IP 657	cad.	<b>251,20</b>
				c		riflettore con lampada a joduri metallici, 250 W, IP 657	cad.	<b>268,40</b>
				d		riflettore con lampada a joduri metallici, 400 W, IP 657	cad.	<b>282,50</b>
				e		riflettore con lampada al sodio alta pressione, 250 W, IP 657	cad.	<b>275,80</b>
				f		riflettore con lampada al sodio alta pressione, 400 W, IP 657	cad.	<b>308,00</b>
D	IE	LL		110		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, di lampade ad alogenuri metallici, tonalità di luce 3000 °K, Ra 82/96, tubolare compatta. Attacco G12, alimentazione a tensione 230 V (Mastercolor/HCI):		
				a		potenza 35-70 W	cad.	<b>61,60</b>
				b		potenza 150 W	cad.	<b>62,70</b>
D	IE	LL		115		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, di lampade a vapori di alogenuri, tonalità di luce 6000 °K o 5000 °K, Ra>90, tubolare chiara. Attacco E40, alimentazione a tensione 230 V:		
				a		potenza 250W	cad.	<b>74,80</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	potenza 400W	cad.	<b>82,50</b>
					c	potenza 1000W	cad.	<b>272,00</b>
					d	potenza 2000W	cad.	<b>376,00</b>
D	IE	LL		120		Fornitura e posa in opera , in armature esistenti, di lampade a vapori di alogenuri metallici, tonalità di luce 6000 °K o 5000 °K, Ra>90, ellissoidale con bulbo diffondente. Attacco E27, alimentazione a tensione 230 V.		
					a	potenza 70W	cad.	<b>58,10</b>
					b	potenza 100W	cad.	<b>63,20</b>
					c	potenza 150W	cad.	<b>69,00</b>
D	IE	LL		125		Fornitura e posa in opera, in armature esistenti, di lampade a vapori di sodio alta pressione, tonalità di luce 2000 °K, Ra 20, ellissoidale con bulbo diffondente. Attacco E27/40, alimentazione a tensione 230 V.		
					a	potenza 50W	cad.	<b>25,30</b>
					b	potenza 70W	cad.	<b>28,70</b>
					c	potenza 150W	cad.	<b>34,10</b>
					d	potenza 250W	cad.	<b>37,50</b>
					e	potenza 400W	cad.	<b>57,60</b>
					f	potenza 1000W	cad.	<b>210,80</b>
D	IE	LL		130		Fornitura e posa in opera di lampade a vapori di sodio alta pressione, tonalita di luce 2000 °K, Ra 20, tubolare chiara. Attacco E40, alimentazione a tensione 230 V.		
					a	potenza 150W	cad.	<b>34,00</b>
					b	potenza 250W	cad.	<b>37,80</b>
					c	potenza 400W	cad.	<b>57,40</b>
					d	potenza 1000W	cad.	<b>203,00</b>
D	IE	LL		135		Fornitura e posa in opera di lampade a vapori di mercurio, tonalità di luce 3800 °K, Ra 40-59, ellissoidale a bulbo fluorescente. Attacco E27/40, alimentazione a 230 V. Esecuzione standard		
					a	potenza 50W	cad.	<b>14,50</b>
					b	potenza 80W	cad.	<b>24,80</b>
					c	potenza 125W	cad.	<b>17,00</b>
					d	potenza 250W	cad.	<b>26,50</b>
					e	potenza 400W	cad.	<b>53,10</b>

## Gruppo PF - Impianti di protezione contro i fulmini

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	PF		005		Fornitura e posa in opera di tondo in acciaio zincato a fuoco per immersione e trascinamento dopo lavorazione (esclusi mezzi di sollevamento, scavi/reinterri e staffe)		
					a	diametro 8 mm	m	<b>4,13</b>
					b	diametro 10 mm	m	<b>5,45</b>
D	IE	PF		010		Fornitura e posa in opera di piatto in acciaio zincato a fuoco per immersione e trascinamento dopo lavorazione (esclusi mezzi di sollevamento, scavi/reinterri e staffe)		
					a	dimensioni 30 x 3,5 mm	m	<b>6,65</b>
					b	dimensioni 40 x 3 mm	m	<b>6,80</b>
					c	dimensioni 40 x 4 mm	m	<b>11,30</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	PF		015		Fornitura e posa in opera di tondo in lega di alluminio Ø 10 mm (esclusi mezzi di sollevamento e staffe)	m	<b>5,72</b>
D	IE	PF		020		Fornitura e posa in opera di staffe porta filo per tondo, corda e piatto, per tetti (esclusi mezzi di sollevamento)		
				a		supporto per tetti a coppi e per colmi	cad.	<b>7,12</b>
				b		supporto universale per tegole piane, ardesia, ecc.	cad.	<b>8,17</b>
				c		supporto per tondo, per tetti piani	cad.	<b>5,56</b>
				d		supporto per piatto, per tetti piani	cad.	<b>4,35</b>
D	IE	PF		025		Fornitura e posa in opera di staffe portafilo per parete, compreso viti e tasselli:		
				a		per tondo Ø 8-10 mm	cad.	<b>6,80</b>
				b		per piatto 30 mm	cad.	<b>7,10</b>
D	IE	PF		030		Fornitura e posa in opera di morsetto a T o a croce, in acciaio zincato	cad.	<b>3,63</b>
D	IE	PF		035		Fornitura e posa in opera di asta di captazione Ø 16 mm, in acciaio zincato		
				a		lunghezza 75 cm	cad.	<b>19,40</b>
				b		lunghezza 100 cm	cad.	<b>21,67</b>
				c		lunghezza 150 cm	cad.	<b>28,00</b>
D	IE	PF		040		Fornitura e posa in opera barra di adduzione in acciaio zincato a caldo, Ø 16 mm, lunghezza 1 m, con una estremità bombata e l'altra piatta dotata di 2 fori	cad.	<b>34,80</b>
D	IE	PF		045		Morsetto di sezionamento in acciaio zincato a caldo per tondo Ø 8/10 mm e barra di adduzione Ø 16 mm	cad.	<b>7,40</b>

## Gruppo PP - punti luce e prese - serie civile

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	PP		005		Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto con interruttore 1P 16A - 250V a.c., tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazione, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
				a		frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>40,11</b>
				b		frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>46,70</b>
				c		frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>70,45</b>
D	IE	PP		011		Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto con interruttore 2P 16A - 250V a.c., tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazione, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
				a		frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>42,90</b>
				b		frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>48,88</b>
				c		frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>73,35</b>
D	IE	PP		016		Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto con interruttore 2P 32A - 250V a.c., tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazione, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
				a		frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>49,11</b>
				b		frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>57,31</b>
D	IE	PP		020		Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto, con tubazioni a vista e grado di protezione IP55 (tipologia stagna), comprensivo di scatola, frutto serie "media", tubazione, cavi ed ogni accessorio:	cad.	<b>67,08</b>
D	IE	PP		025		Fornitura e posa in opera di punto luce deviato, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>54,29</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>64,06</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>90,47</b>
D	IE	PP		029		Fornitura e posa in opera di interruttore con sensore di movimento a infrarossi e circuito crepuscolare escludibile, temporizzazione per ritardo regolabile, uscita a relè 2 A, 230V a.c., con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>90,17</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>96,59</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>138,13</b>
D	IE	PP		032		Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante, 1 polo NO, 10 A e 250 V a.c., con relè, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>58,52</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>66,37</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>90,33</b>
D	IE	PP		036		Fornitura e posa in opera di commutatore, 16 A e 250 V a.c., 1P a doppio tasto 1-0-2, con relè, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>58,89</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>67,93</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>93,18</b>
D	IE	PP		040		Fornitura e posa in opera di punto luce deviato, con tubazioni a vista e grado di protezione IP55 (tipologia stagna), comprensivo di scatola, frutto serie "media", tubazione, cavi ed ogni accessorio:	cad.	<b>90,27</b>
D	IE	PP		045		Fornitura e posa in opera di punto luce commutato, con tubazioni incassate, comprensivo di scatole, supporti, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>46,66</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>56,92</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>86,52</b>
D	IE	PP		048		Fornitura e posa in opera di pulsante doppio 1P NO + 1P NO, con relè, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>57,27</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>66,73</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>91,52</b>
D	IE	PP		052		Fornitura di pulsante doppio 1P NO + 1P NO, interbloccato, con relè, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>61,21</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>69,32</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>95,07</b>
D	IE	PP		056		Fornitura e posa in opera di pulsante 1P NO + targa portanome luminosa, 2 moduli, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>46,04</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>51,98</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>72,33</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	PP		060		Fornitura e posa in opera di punto luce commutato, con tubazioni a vista e grado di protezione IP55 (tipologia stagna), comprensivo di scatola, frutto serie "media", tubazioni, cavi ed ogni accessorio:	cad.	<b>73,42</b>
D	IE	PP		065		Fornitura e posa in opera di punto luce a relé ciclico con tre pulsanti, tubazioni incassate, comprensivo scatole, supporti, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>70,86</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>82,40</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>130,12</b>
D	IE	PP		068		Fornitura e posa in opera di punto luce a relé monostabile con tre pulsanti, tubazioni incassate, comprensivo scatole, supporti, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>61,45</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>67,27</b>
D	IE	PP		070		Fornitura e posa in opera di suoneria in bronzo 12 V a.c., con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>46,31</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>54,25</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>74,27</b>
D	IE	PP		072		Fornitura e posa in opera di ronzatore, 12 V a.c., con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>44,06</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>51,43</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>70,69</b>
D	IE	PP		074		Fornitura e posa in opera di suoneria elettronica a 3 suoni 12 V a.c., 2 moduli, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>68,72</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>70,04</b>
					c	frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>110,30</b>
D	IE	PP		075		Fornitura e posa in opera di centro luce supplementare per impianto a relé con tubazioni incassate, comprensivo di tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:	cad.	<b>19,24</b>
D	IE	PP		080		Fornitura e posa in opera di punto luce a relé con tre pulsanti, tubazioni a vista e grado di protezione IP55 (tipologia stagna), comprensivo di scatole, frutti serie "media", cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:	cad.	<b>118,32</b>
D	IE	PP		085		supplemento per centro luce supplementare	cad.	<b>22,30</b>
D	IE	PP		090		supplemento per pulsante supplementare		
					a	serie "standard"	cad.	<b>26,26</b>
					b	serie "media"	cad.	<b>27,77</b>
					c	serie "alta"	cad.	<b>34,57</b>
D	IE	PP		095		Fornitura e posa in opera di presa bipolare + T, impianto incassato, comprensiva di scatola, supporto, frutto e placca di finitura serie "standard", tubazioni e cavi derivati da dorsale esistente ed ogni accessorio, escluse opere murarie:		
					a	presa 10 A, interasse 19 mm, con terra centrale	cad.	<b>30,56</b>
					b	tipo 16 A, interasse 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>35,60</b>
					c	tipo bipasso, 10/16 A, interasse 19 e 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>37,76</b>
					d	tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra laterale, per spine Schuko	cad.	<b>40,02</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra centrale e laterale, per spine Schuko e spine 10 A con spinotti allineati	cad.	<b>40,75</b>
				f		tipo Schuko universale 10/16 A, per spine 10 A, 16 A e Schuko	cad.	<b>40,98</b>
D	IE	PP		096		Fornitura e posa in opera di presa bipolare + T, impianto incassato, comprensiva di scatola, supporto, frutto e placca di finitura serie "media", tubazioni e cavi derivati da dorsale esistente ed ogni accessorio, escluse opere murarie:		
				a		presa 10 A, interasse 19 mm, con terra centrale	cad.	<b>36,61</b>
				b		tipo 16 A, interasse 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>42,96</b>
				c		tipo bipasso, 10/16 A, interasse 19 e 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>44,72</b>
				d		tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra laterale, per spine Schuko	cad.	<b>48,36</b>
				e		tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra centrale e laterale, per spine Schuko e spine 10 A con spinotti allineati	cad.	<b>49,09</b>
				f		tipo Schuko universale 10/16 A, per spine 10 A, 16 A e Schuko	cad.	<b>49,40</b>
D	IE	PP		097		Fornitura e posa in opera di presa bipolare + T, impianto incassato, comprensiva di scatola, supporto, frutto e placca di finitura serie "alta", tubazioni e cavi derivati da dorsale esistente ed ogni accessorio, escluse opere murarie:		
				a		presa 10 A, interasse 19 mm, con terra centrale	cad.	<b>54,33</b>
				b		tipo 16 A, interasse 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>60,33</b>
				c		tipo bipasso, 10/16 A, interasse 19 e 26 mm, con terra centrale	cad.	<b>62,92</b>
				d		tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra laterale, per spine Schuko	cad.	<b>67,19</b>
				e		tipo 10/16 A, interasse 19 mm, con terra centrale e laterale, per spine Schuko e spine 10 A con spinotti allineati	cad.	<b>67,77</b>
				f		tipo Schuko universale 10/16 A, per spine 10 A, 16 A e Schuko	cad.	<b>67,98</b>
D	IE	PP		099		Fornitura e posa in opera di dimmer a manopola per carico resistivo, 1 modulo, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
				a		frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>49,53</b>
				b		frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>55,31</b>
				c		frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>85,51</b>
D	IE	PP		102		Fornitura e posa in opera di dimmer a pulsante (triac/igbt), 60-500VA 230 V a.c., con fusibile incorporato, 2 moduli, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
				a		frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>79,71</b>
				b		frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>83,98</b>
				c		frutti e placca di finitura serie "alta"	cad.	<b>125,78</b>
D	IE	PP		105		Fornitura e posa in opera di connettori EDP e prese telefoniche, con scatola e supporto, placca da incasso serie "standard", esclusi cavi ed opere murarie:		
				a		tipo RJ11, connessione K10	cad.	<b>51,72</b>
				b		tipo RJ11, connessione ad incisione	cad.	<b>51,98</b>
				c		tipo RJ12, connessione ad incisione	cad.	<b>50,85</b>
				d		tipo RJ12, connessione K10	cad.	<b>54,08</b>
D	IE	PP		106		Fornitura e posa in opera di connettori EDP e prese telefoniche, con scatola e supporto, placca da incasso serie "media", esclusi cavi ed opere murarie:		
				a		tipo RJ11, connessione K10	cad.	<b>51,48</b>
				b		tipo RJ11, connessione ad incisione	cad.	<b>53,46</b>
				c		tipo RJ12, connessione ad incisione	cad.	<b>52,63</b>
				d		tipo RJ12, connessione K10	cad.	<b>55,02</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	PP		110		Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza ad intervento automatico, led di segnalazione e pulsante locale, batteria nichel-cadmio ricaricabile e sostituibile. Lampada 1 W, 230V a.c., autonomia 1 ora, 4 moduli, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>99,89</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>104,67</b>
D	IE	PP		115		Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza ad intervento automatico, led di segnalazione e pulsante locale, batteria nichel-cadmio ricaricabile e sostituibile. Lampada 1,3 W, 230 va.c., autonomia 3 ore, 6 moduli, con tubazioni incassate, comprensivo di scatola, supporto, tubazioni, cavi ed ogni accessorio ad esclusione delle opere murarie:		
					a	frutti e placca di finitura serie "standard"	cad.	<b>112,07</b>
					b	frutti e placca di finitura serie "media"	cad.	<b>119,59</b>

## Gruppo QQ - quadri centralini e cassette

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	QQ		005		Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di pozzetto prefabbricato, in cls, completo di telaio e chiusino ermetico in ghisa, UNI EN 124, classe B125, compreso raccordi al cavidotto ed ogni altro onere:		
					a	dimensioni luce interna telaio 30 x 30 cm	cad.	<b>125,30</b>
					b	dimensioni luce interna telaio 40 x 40 cm	cad.	<b>161,70</b>
D	IE	QQ		010		Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di pozzetto prefabbricato, in cls, completo di telaio e chiusino ermetico in ghisa, UNI EN 124, classe C250, compreso raccordi al cavidotto ed ogni altro onere:		
					a	dimensioni luce interna telaio 50 x 50 cm	cad.	<b>235,00</b>
					b	dimensioni luce interna telaio 60 x 60 cm	cad.	<b>296,00</b>
D	IE	QQ		015		Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di pozzetto in resina termoplastica, completo di coperchio con guarnizione e viti inox, compreso raccordi per cavidotti ed ogni altro onere:		
					a	dimensioni 36 x 26 x 32 cm	cad.	<b>39,10</b>
					b	dimensioni 20 x 20 x 20 cm	cad.	<b>16,80</b>
					c	dimensioni 30 x 30 x 30 cm	cad.	<b>55,30</b>
					d	dimensioni 40 x 40 x 40 cm	cad.	<b>80,50</b>
					e	dimensioni 55 x 55 x 55 cm	cad.	<b>124,10</b>
D	IE	QQ		020		Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore da esterno per 8 moduli, a norma CEI 23-51, completo di sportello trasparente per:		
					a	Centralino di consegna energia composto da n. 1 interruttore differenziale 0,03 A magnetotermico 6 kA bipolare 2P e n. 1 interruttore magnetotermico 4,5 kA bipolare 1P, compreso collegamenti;	cad.	<b>131,50</b>
					b	Centralino di consegna energia composto da n. 1 interruttore differenziale bipolare selettivo e n. 2 interruttori magnetotermici 4,5 kA bipolari 2P, compreso collegamenti;	cad.	<b>141,80</b>
					c	Centralino di appartamento energia composto da n. 1 interruttore sezionatore bipolare e n. 2 interruttori magnetotermici modulari 4,5 kA bipolari 1P, compreso collegamenti;	cad.	<b>72,70</b>
					d	Centralino di appartamento energia composto da n. 1 interruttore differenziale e n. 2 interruttori magnetotermici, compreso collegamenti;	cad.	<b>103,40</b>
D	IE	QQ		025		Fornitura e posa in opera di centralino in materiale isolante da incasso, senza portello e con grado di protezione IP30, escluse opere murarie:		
					a	involucro per 4 moduli DIN	cad.	<b>6,30</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	involucro per 6 moduli DIN	cad.	<b>9,14</b>
					c	involucro per 8 moduli DIN	cad.	<b>11,16</b>
					d	involucro per 12 moduli DIN	cad.	<b>16,73</b>
					e	involucro per 24 moduli DIN	cad.	<b>26,60</b>
					f	involucro per 36 moduli DIN	cad.	<b>35,70</b>
D	IE	QQ		030		Fornitura e posa in opera di centralino in materiale isolante da incasso, con portello trasparente e con grado di protezione IP40, isolamento in classe II, escluse opere murarie:		
					a	involucro per 4 moduli DIN	cad.	<b>8,47</b>
					b	involucro per 6 moduli DIN	cad.	<b>9,35</b>
					c	involucro per 8 moduli DIN	cad.	<b>11,70</b>
					d	involucro per 12 moduli DIN	cad.	<b>19,00</b>
					e	involucro per 24 moduli DIN	cad.	<b>33,70</b>
					f	involucro per 36 moduli DIN	cad.	<b>50,60</b>
D	IE	QQ		035		Fornitura e posa in opera di centralino in materiale isolante da parete, con portello trasparente e con grado di protezione IP40, isolamento in classe II, compreso viti e tasselli:		
					a	involucro per 8 moduli DIN	cad.	<b>18,50</b>
					b	involucro per 12 moduli DIN	cad.	<b>25,70</b>
					c	involucro per 24 moduli DIN	cad.	<b>38,60</b>
					d	involucro per 36 moduli DIN	cad.	<b>59,73</b>
					e	involucro per 54 moduli DIN	cad.	<b>87,00</b>
D	IE	QQ		040		Fornitura e posa in opera di centralino in materiale isolante da parete, con portello trasparente e con grado di protezione IP55, con guida DIN, isolamento in classe II, compreso viti e tasselli:		
					a	involucro per 4 moduli DIN	cad.	<b>15,08</b>
					b	involucro per 8 moduli DIN	cad.	<b>19,58</b>
					c	involucro per 12 moduli DIN	cad.	<b>24,00</b>
					d	involucro per 24 moduli DIN	cad.	<b>53,40</b>
					e	involucro per 36 moduli DIN	cad.	<b>84,90</b>
					f	involucro per 54 moduli DIN	cad.	<b>116,20</b>
D	IE	QQ		045		Fornitura e posa in opera di quadro in lamiera verniciata da incasso, con portello trasparente e chiusura a chiave; con guida DIN, grado di protezione IP30, escluse opere murarie:		
					a	involucro per 12 moduli DIN	cad.	<b>57,20</b>
					b	involucro per 24 moduli DIN	cad.	<b>80,40</b>
					d	involucro per 54 moduli DIN	cad.	<b>167,30</b>
					e	involucro per 72 moduli DIN	cad.	<b>240,00</b>
					f	involucro per 96 moduli DIN	cad.	<b>289,00</b>
D	IE	QQ		050		Fornitura e posa in opera di quadro in lamiera verniciata da parete, con portello trasparente e chiusura a chiave; con guida din, grado di protezione IP30, compreso viti e tasselli:		
					a	involucro per 12 moduli DIN	cad.	<b>59,80</b>
					b	involucro per 24 moduli DIN	cad.	<b>84,23</b>
					c	involucro per 36 moduli DIN	cad.	<b>143,00</b>
					d	involucro per 54 moduli DIN	cad.	<b>170,00</b>
					e	involucro per 72 moduli DIN	cad.	<b>245,30</b>
					f	involucro per 96 moduli DIN	cad.	<b>294,80</b>
D	IE	QQ		055		Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione e connessione da incasso, in materiale isolante, complete di coperchio bianco e viti di fissaggio, escluse opere murarie:		
					a	dimensioni 92x92x45 mm - 1 scomparto	cad.	<b>2,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					b	dimensioni 118x96x70 mm - 1 scomparto	cad.	<b>3,20</b>
					c	dimensioni 152x98x70 mm - 1 scomparto	cad.	<b>3,44</b>
					d	dimensioni 160x130x70 mm - 1 scomparto	cad.	<b>4,60</b>
					e	dimensioni 196x152x70 mm - 2 scomparti	cad.	<b>5,40</b>
					f	dimensioni 294x152x70 mm - 3 scomparti	cad.	<b>6,70</b>
					g	dimensioni 392x152x70 mm - 4 scomparti	cad.	<b>9,75</b>
					h	dimensioni 480x160x70 mm - 3 scomparti	cad.	<b>11,99</b>
D	IE	QQ		060		Fornitura e posa in opera di scatole rettangolari da incasso, in materiale isolante, per serie modulari civili, con inserti di fissaggio in metallo, escluse opere murarie:		
					a	3 posti	cad.	<b>1,13</b>
					b	4 posti	cad.	<b>1,54</b>
					c	7 posti	cad.	<b>2,90</b>
					d	6 posti (3+3)	cad.	<b>2,96</b>
D	IE	QQ		065		Fornitura e posa in opera di scatole da incasso, per impianti telefonici con coperchio colore avorio, escluse opere murarie:		
					a	per tradizionale, 68x68x30 mm	cad.	<b>1,31</b>
					b	per prefabbricato, 68x68x40 mm	cad.	<b>1,54</b>
D	IE	QQ		070		Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, stagne, in materiale isolante di colore grigio chiaro, complete di coperchio a fissaggio rapido, viti e tasselli di fissaggio:		
					a	dimensioni interne, Ø 65x35 mm - IP44 - n.4 entrate	cad.	<b>4,65</b>
					b	dimensioni interne, Ø 80x40 mm - IP44 - n.4 entrate	cad.	<b>4,90</b>
					c	dimensioni interne, 80x80x40 mm - IP44 - n.6 entrate	cad.	<b>5,06</b>
D	IE	QQ		075		Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, stagne, in materiale isolante di colore grigio chiaro, complete di coperchio a vite, IP55, viti e tasselli di fissaggio		
					a	dimensioni interne, 100x100x50 mm - n.6 entrate	cad.	<b>7,70</b>
					b	dimensioni interne, 120x80x50 mm - n.6 entrate	cad.	<b>8,54</b>
					c	dimensioni interne, 150x110x70 mm - n.10 entrate	cad.	<b>10,82</b>
					d	dimensioni interne, 190x140x70 mm - n.10 entrate	cad.	<b>14,74</b>
					e	dimensioni interne, 240x190x90 mm - n.12 entrate	cad.	<b>20,10</b>
					f	dimensioni interne, 300x220x120 mm - n.12 entrate	cad.	<b>28,75</b>
					g	dimensioni interne, 380x300x120 mm - n.12 entrate	cad.	<b>37,66</b>
					h	dimensioni interne, 460x380x120 mm - n.14 entrate	cad.	<b>50,85</b>
D	IE	QQ		080		Fornitura e posa in opera di centralino IP 55, per sistema di emergenza, equipaggiato con pulsante illuminabile, 10A-400V, 1na+1nc, con azionamento alla rottura del vetro, in materiale isolante di colore rosso, compreso viti, tasselli e collegamento linea esistente	cad.	<b>59,40</b>
D	IE	QQ		085		Fornitura e posa in opera di centralino IP 55, per sistema di emergenza, con guida DIN, in materiale isoalnte di colore rosso, completo di porta con serratura e vetro, chiave e pittogramma autoadesivo, viti e tasselli di fissaggio		
					a	dimensioni 108x180x100 mm - 4 moduli DIN	cad.	<b>35,65</b>
					b	dimensioni 180x180x100 mm - 8 moduli DIN	cad.	<b>37,85</b>



## Gruppo RR - prese CEE

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	RR		005		Fornitura e posa di presa da parete tipo CEE con interruttore di blocco e base portafusibili, completa di cartucce, in contenitore modulare isolante termoidurente, grado di protezione IP44, escluso linea alimentazione:		
					a	presa 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>40,10</b>
					b	presa 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>44,63</b>
					c	presa 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>47,07</b>
					d	presa 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>51,15</b>
					e	presa 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>59,42</b>
					f	presa 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>63,02</b>
D	IE	RR		010		Fornitura e posa di presa da parete tipo CEE con interruttore di blocco e base portafusibili, completa di cartucce, in contenitore modulare isolante termoidurente, grado di protezione IP66, escluso linea alimentazione :		
					a	presa 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>62,65</b>
					b	presa 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>70,15</b>
					c	presa 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>73,40</b>
					d	presa 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>85,60</b>
					e	presa 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>89,90</b>
					f	presa 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>95,40</b>
					g	presa 63 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>123,70</b>
					h	presa 63 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>132,14</b>
D	IE	RR		015		Fornitura e montaggio di spine per prese CEE in materiale isolante termoidurente, grado di protezione IP44 :		
					a	spina 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>4,70</b>
					b	spina 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>5,40</b>
					c	spina 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>6,50</b>
					d	spina 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>6,14</b>
					e	spina 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>7,10</b>
					f	spina 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>7,95</b>
D	IE	RR		020		Fornitura e montaggio di spine per prese CEE in materiale isolante termoidurente, grado di protezione IP67 :		
					a	spina 16 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>6,60</b>
					b	spina 16 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>7,80</b>
					c	spina 16 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>8,80</b>
					d	spina 32 A - 220 V, 2P +T;	cad.	<b>9,12</b>
					e	spina 32 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>9,92</b>
					f	spina 32 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>11,22</b>
					g	spina 63 A - 380 V, 3P+T;	cad.	<b>24,15</b>
					h	spina 63 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>26,40</b>
					i	spina 125 A - 380 V, 3P+N+T;	cad.	<b>51,59</b>

## Gruppo SS - interruttori di manovra e protezione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	SS		005		Fornitura e posa in opera di interruttori sezionatori, modulari (din) da quadro, in contenitore esistente:		
					a	Sezionatore unipolare In 16 A;	cad.	<b>10,51</b>
					b	Sezionatore unipolare In 32 A;	cad.	<b>10,82</b>
					c	Sezionatore bipolare In 16 A;	cad.	<b>13,80</b>
					d	Sezionatore bipolare In 32 A;	cad.	<b>14,23</b>
					e	Sezionatore bipolare In 63 A;	cad.	<b>27,31</b>
					f	Sezionatore tripolare In 16 A;	cad.	<b>20,30</b>
					g	Sezionatore tripolare In 32 A;	cad.	<b>21,74</b>
					h	Sezionatore tripolare In 63 A;	cad.	<b>40,65</b>
					i	Sezionatore tripolare In 100 A;	cad.	<b>48,94</b>
					j	Sezionatore tetrapolare In 16 A;	cad.	<b>24,80</b>
					k	Sezionatore tetrapolare In 32 A;	cad.	<b>26,09</b>
					l	Sezionatore tetrapolare In 63 A;	cad.	<b>50,87</b>
					m	Sezionatore tetrapolare In 100 A;	cad.	<b>62,14</b>
					n	Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 63 A;	cad.	<b>59,75</b>
					o	Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 100 A;	cad.	<b>63,58</b>
					p	Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 125 A;	cad.	<b>70,99</b>
					q	Sezionatore tetrapolare megaswitch da barra din, sezionam. visibile, In 160 A;	cad.	<b>98,89</b>
D	IE	SS		010		Fornitura e posa in opera interruttori magnetotermici unipolari, modulari (din) da quadro, in contenitore esistente, con potere di interruzione 4,5 kA, conformità alle norme CEI EN 60898, compreso collegamenti :		
					a	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 6 A, curva C;	cad.	<b>12,95</b>
					b	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 10 A, curva C;	cad.	<b>12,62</b>
					c	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 16 A, curva C;	cad.	<b>12,72</b>
					d	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 20 A, curva C;	cad.	<b>12,72</b>
					e	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 25 A, curva C;	cad.	<b>12,72</b>
					f	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 32 A, curva C;	cad.	<b>13,11</b>
D	IE	SS		015		Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, in contenitore esistente, con potere di interruzione 4,5 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 0,5 A;	cad.	<b>19,07</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>20,01</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>20,01</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>20,01</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>20,01</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>20,01</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>20,01</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>21,53</b>
					i	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>20,67</b>
					j	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>20,67</b>
					k	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>20,69</b>
					l	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>20,69</b>
					m	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), 2 moduli, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>21,53</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	SS		020		Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, in contenitore esistente, con potere di interruzione 4,5 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>49,06</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>48,24</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>48,24</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A, curva C;	cad.	<b>48,24</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 A, curva C;	cad.	<b>48,24</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>48,65</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A, curva C;	cad.	<b>56,05</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>60,11</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>60,11</b>
D	IE	SS		025		Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, in contenitore esistente con potere di interruzione 4,5 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 6 A, curva C;	cad.	<b>61,96</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 10 A, curva C;	cad.	<b>59,40</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 16 A, curva C;	cad.	<b>57,79</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 20 A, curva C;	cad.	<b>58,85</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 25 A, curva C;	cad.	<b>58,85</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 32 A, curva C;	cad.	<b>60,85</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 40 A, curva C;	cad.	<b>74,94</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 50 A, curva C;	cad.	<b>80,81</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare 4P corrente nominale In 63 A, curva C;	cad.	<b>80,81</b>
D	IE	SS		030		Fornitura e posa in opera di sezionatori portafusibili per cartucce, modulari (din) da quadro e relativi accessori, in contenitore esistente:		
					a	portafusibile unipolare In 20 A, 400V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>6,35</b>
					b	portafusibile unipolare In 32 A, 500V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>6,22</b>
					c	portafusibile bipolare (1P+N) In 20 A, 400V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>10,34</b>
					d	portafusibile bipolare (1P+N) In 32 A, 500V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>10,73</b>
					e	portafusibile bipolare (2P) In 20 A, 400V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>11,55</b>
					f	portafusibile bipolare (2P) In 32 A, 500V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>11,55</b>
					g	portafusibile tripolare (3P) In 20 A, 400V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>16,74</b>
					h	portafusibile tripolare (3P) In 32 A, 500V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>16,55</b>
					i	portafusibile tetrapolare (3P+N) In 20 A, 400V, per cartuccia 8,5x31,5 mm;	cad.	<b>21,66</b>
					j	portafusibile tetrapolare (3P+N) In 32 A, 500V, per cartuccia 10x38 mm;	cad.	<b>20,01</b>
					k	contatto ausiliario 1No/NC, per portafusibile	cad.	<b>22,38</b>
					l	blocco portafusibili in "aperto", lucchettabile	cad.	<b>10,18</b>
					m	fusibile a cartuccia, corpo ceramico, 9x36 mm, da 4-6-10-16-20A	cad.	<b>1,54</b>
					n	fusibile a cartuccia, corpo ceramico, 10x38 mm, da 20-25-32A	cad.	<b>1,81</b>
D	IE	SS		035		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici unipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, conformità alle norme CEI EN 60898, compreso collegamenti:		
					a	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 0,5 A;	cad.	<b>23,96</b>
					b	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 1 A;	cad.	<b>23,96</b>
					c	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 2 A;	cad.	<b>23,96</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 3 A;	cad.	<b>23,96</b>
					e	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 4 A;	cad.	<b>23,96</b>
					f	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>22,97</b>
					g	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>19,41</b>
					h	Interruttore magnetotermico unipolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>19,41</b>
D	IE	SS		040		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 6 A, 1 modulo;	cad.	<b>39,71</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 10 A, 1 modulo;	cad.	<b>32,78</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 16 A, 1 modulo;	cad.	<b>32,78</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 20 A, 1 modulo;	cad.	<b>35,25</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 25 A, 1 modulo;	cad.	<b>35,25</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 32 A, 1 modulo;	cad.	<b>35,25</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 0,5 A, 2 moduli;	cad.	<b>50,84</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 1 A, 2 moduli;	cad.	<b>50,36</b>
					i	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 2 A, 2 moduli;	cad.	<b>50,14</b>
					j	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 3 A, 2 moduli;	cad.	<b>50,14</b>
					k	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 4 A, 2 moduli;	cad.	<b>49,93</b>
					l	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 6 A, 2 moduli;	cad.	<b>44,12</b>
					m	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 10 A, 2 moduli;	cad.	<b>37,36</b>
					n	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 16 A, 2 moduli;	cad.	<b>37,36</b>
					o	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 20 A, 2 moduli;	cad.	<b>36,63</b>
					p	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 25 A, 2 moduli;	cad.	<b>36,63</b>
					q	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 32 A, 2 moduli;	cad.	<b>40,56</b>
					r	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 40 A, 2 moduli;	cad.	<b>55,73</b>
					s	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 50 A, 2 moduli;	cad.	<b>56,09</b>
					t	Interruttore magnetotermico bipolare (2P), corrente nominale In 63 A, 2 moduli;	cad.	<b>55,97</b>
D	IE	SS		045		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 A, ;	cad.	<b>71,06</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>62,48</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>58,29</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>62,48</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>57,93</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>62,48</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>86,50</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>86,60</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>86,60</b>
D	IE	SS		050		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 6 A, ;	cad.	<b>93,56</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>70,76</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>70,45</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>71,17</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>70,85</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>70,85</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>102,88</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>102,88</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>103,00</b>
D	IE	SS		055		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 10 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>52,74</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>44,10</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>44,51</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>46,21</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>46,00</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>46,62</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>61,60</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>61,80</b>
					i	Interruttore magnetotermico bipolare, 2P, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>61,80</b>
D	IE	SS		060		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 10 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>83,56</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>72,50</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>72,90</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>72,90</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>72,90</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>72,90</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>99,62</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>99,62</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>99,62</b>
					j	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 80 A;	cad.	<b>131,81</b>
					k	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 100 A;	cad.	<b>138,35</b>
					l	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 125 A;	cad.	<b>248,17</b>
D	IE	SS		065		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 10 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>108,05</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>92,10</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>90,79</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>90,79</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>89,94</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>91,20</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>126,46</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>126,46</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>126,46</b>
					j	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 80 A;	cad.	<b>156,53</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					k	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 100 A;	cad.	<b>163,09</b>
					l	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 125 A;	cad.	<b>299,83</b>
D	IE	SS		070		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici bipolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 25 kA, curva C, n. 2 moduli, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>50,82</b>
					b	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>48,65</b>
					c	Interruttore magnetotermico bipolare (1P + N) corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>49,06</b>
					d	Interruttore magnetotermico bipolare (1P+N) corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>49,06</b>
					e	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>57,77</b>
					f	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>53,84</b>
					g	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>53,08</b>
					h	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>53,84</b>
					i	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>54,08</b>
					j	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>54,08</b>
					k	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>64,72</b>
					l	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>64,72</b>
					m	Interruttore magnetotermico bipolare (2P) corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>64,72</b>
D	IE	SS		075		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici tripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 25 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 6 AC;	cad.	<b>90,13</b>
					b	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>82,71</b>
					c	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>82,71</b>
					d	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>82,71</b>
					e	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 25 AC;	cad.	<b>82,70</b>
					f	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>82,70</b>
					g	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>108,05</b>
					h	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>108,05</b>
					i	Interruttore magnetotermico tripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>108,05</b>
D	IE	SS		080		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici quadripolari, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 25 kA, curva C, conformità alle norme CEI EN 60898:		
					a	Interruttore magnetotermico quadripolare corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>123,47</b>
					b	Interruttore magnetotermico quadripolare corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>105,00</b>
					c	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>140,51</b>
					d	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>105,00</b>
					e	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>104,50</b>
					f	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>104,50</b>
					g	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>144,22</b>
					h	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>144,90</b>
					i	Interruttore magnetotermico quadripolare, corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>144,24</b>
D	IE	SS		085		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici differenziali, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 4,5 kA, Id 0,03A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 60898 e 61009-1:		
					a	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>53,32</b>
					b	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>55,05</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>55,05</b>
					d	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>55,05</b>
					e	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>55,05</b>
					f	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>55,05</b>
					g	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>204,50</b>
					h	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>201,64</b>
					i	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>200,68</b>
					j	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>201,64</b>
					k	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>201,64</b>
					l	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>201,64</b>
D	IE	SS		090		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori magnetotermici differenziali, modulari (din) da quadro, con potere di interruzione 6 kA, Id 0,03A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 60898 e 61009-1:		
					a	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>109,52</b>
					b	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>97,78</b>
					c	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>97,78</b>
					d	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N, corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>103,47</b>
					e	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N, corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>103,47</b>
					f	Interruttore magnetotermico differenziale 1P + N, corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>105,42</b>
					g	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>121,45</b>
					h	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>115,37</b>
					i	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>115,37</b>
					j	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>115,91</b>
					k	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>115,91</b>
					l	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>115,91</b>
					m	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>134,39</b>
					n	Interruttore magnetotermico differenziale 2P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>134,39</b>
					o	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 6 A;	cad.	<b>216,51</b>
					p	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 10 A;	cad.	<b>212,48</b>
					q	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 16 A;	cad.	<b>214,48</b>
					r	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 20 A;	cad.	<b>214,48</b>
					s	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>211,46</b>
					t	Interruttore magnetotermico differenziale 4P corrente nominale In 32 A;	cad.	<b>211,46</b>
D	IE	SS		095		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori differenziali puri, modulari (din) da quadro, corrente differenziale nominale 0,03 A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 61008-1:		
					a	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>47,81</b>
					b	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>67,87</b>
					c	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>113,81</b>
					d	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>112,27</b>
					e	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>118,28</b>
					f	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 50 A;	cad.	<b>118,28</b>
					g	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>202,71</b>
D	IE	SS		100		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, di interruttori differenziali puri, modulari (din) da quadro, corrente differenziale nominale 0,3 A, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 61008-1:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>65,16</b>
					b	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>76,65</b>
					c	Interruttore differenziale puro 2P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>110,05</b>
					d	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 25 A;	cad.	<b>89,32</b>
					e	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 40 A;	cad.	<b>103,47</b>
					f	Interruttore differenziale puro 4P corrente nominale In 63 A;	cad.	<b>125,86</b>
D	IE	SS		105		Fornitura e posa in opera, in contenitore esistente, moduli differenziali associabili ai magnetotermici, modulari (din) da quadro, tipo AC, conformità alle norme CEI EN 61009-1:		
					a	bipolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>62,24</b>
					b	bipolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>55,47</b>
					c	bipolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>64,71</b>
					d	tripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>126,36</b>
					e	tripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>91,08</b>
					f	tripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>91,51</b>
					g	quadripolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>113,10</b>
					h	quadripolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>87,26</b>
					i	quadripolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>89,76</b>
					j	quadripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>125,03</b>
					k	quadripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>93,63</b>
					l	quadripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>95,43</b>
D	IE	SS		110		Fornitura e posa, in contenitore esistente, di moduli differenziali associabili ai magnetotermici, modulari (din) da quadro, tipo A, conformità alle norme CEI EN 61009-1:		
					a	bipolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>88,73</b>
					b	bipolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>83,54</b>
					c	bipolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>85,11</b>
					d	tripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>101,16</b>
					e	tripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>119,81</b>
					f	tripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>119,81</b>
					g	quadripolare, In 32A, Id 0,03A	cad.	<b>145,96</b>
					h	quadripolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>113,51</b>
					i	quadripolare, In 32A, Id 0,5A	cad.	<b>114,03</b>
					j	quadripolare, In 63A, Id 0,03A	cad.	<b>169,37</b>
					k	quadripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>129,67</b>
					l	quadripolare, In 63A, Id 0,5A	cad.	<b>130,27</b>
D	IE	SS		115		Fornitura e posa, in contenitore esistente, di moduli differenziali associabili ai magnetotermici, modulari (din) da quadro, tipo AS, conformità alle norme CEI EN 61009-1:		
					a	bipolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>138,41</b>
					b	bipolare, In 32A, Id 1A	cad.	<b>154,60</b>
					c	quadripolare, In 32A, Id 0,3A	cad.	<b>158,78</b>
					d	quadripolare, In 32A, Id 1A	cad.	<b>180,07</b>
					e	quadripolare, In 63A, Id 0,3A	cad.	<b>158,78</b>
					f	quadripolare, In 63A, Id 1A	cad.	<b>180,07</b>
					g	quadripolare, In 125A, Id 0,3A	cad.	<b>379,93</b>
					h	quadripolare, In 125A, Id 1A	cad.	<b>378,14</b>
D	IE	SS		120		Fornitura e posa in opera di accessori per interruttori magnetotermici modulari, affiancabili, per montaggio su barra din, compreso collegamenti:		



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		contatto ausiliario in commutazione, 1NO/NC, 1 modulo	cad.	<b>19,86</b>
				b		contatto ausiliario in commutazione + scattato relè, 2NO/NC, 1 modulo	cad.	<b>32,55</b>
				c		sganciatore a lancio di corrente, 110-415V a.c., 1 modulo	cad.	<b>29,38</b>
				d		sganciatore a lancio di corrente, 12-48V a.c./d.c., 1 modulo	cad.	<b>28,33</b>
				e		sganciatore di minima tensione, 230V a.c., 1 modulo	cad.	<b>42,16</b>
				f		sganciatore di minima tensione, 24/48V d.c., 1 modulo	cad.	<b>42,35</b>
				g		sganciatore di emergenza con batterie al litio, 230V a.c., 1 modulo	cad.	<b>47,10</b>
				h		comando a motore 24/48/110V a.c., 3 moduli	cad.	<b>178,84</b>
				i		comando a motore 230V a.c., 3 moduli	cad.	<b>172,32</b>
				j		modulo per riarmo automatico interruttori differenziali, con tempo fisso, 230V a.c.	cad.	<b>109,40</b>
				k		modulo per riarmo automatico interruttori differenziali, con tempo programmabile, 230V a.c.	cad.	<b>109,40</b>
				l		modulo di riarmo automatico interruttore differenziale e controllo efficienza impianto, affiancabile	cad.	<b>114,70</b>
				m		modulo di riarmo automatico interruttore differenziale e controllo efficienza impianto + test, affiancabile	cad.	<b>148,39</b>
				n		Deviatore da barra DIN, 1NO/NC	cad.	<b>13,97</b>
				o		Deviatore da barra DIN, 2NO/NC	cad.	<b>25,95</b>
				p		Commutatore da barra DIN, 1NO+ 0 centrale	cad.	<b>14,38</b>
				q		Commutatore da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>16,15</b>
				r		Pulsante da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>14,82</b>
				s		Pulsante da barra DIN, 2NO	cad.	<b>14,76</b>
				t		Pulsante da barra DIN, 1NC	cad.	<b>14,19</b>
				u		Pulsante da barra DIN, 1NO	cad.	<b>14,82</b>
				v		Pulsante da barra DIN, 1NO + spia	cad.	<b>15,83</b>
				w		Relé passo-passo, 24V, da barra DIN, 1NO	cad.	<b>30,14</b>
				x		Relé passo-passo, 230V, da barra DIN, 1NO	cad.	<b>27,71</b>
				y		Relé passo-passo, 24V, da barra DIN, 2NO	cad.	<b>35,17</b>
				z		Relé passo-passo, 230V, da barra DIN, 2NO	cad.	<b>32,05</b>
				aa		Relè monostabile, 24V, da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>32,17</b>
				ab		Relè monostabile, 230V, da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>31,31</b>
				ac		Relè monostabile, 24V, da barra DIN, 2NO+2NC	cad.	<b>50,94</b>
				ad		Relè monostabile, 230V, da barra DIN, 2NO+2NC	cad.	<b>50,05</b>
				ae		Contatto aux da barra DIN, 1NO+1NC	cad.	<b>19,93</b>
				af		Contattore, 230V, da barra DIN, 1NO - 20A	cad.	<b>30,54</b>
				ag		Contattore, 24V, da barra DIN, 2NO - 20A	cad.	<b>35,56</b>
				ah		Contattore, 230V, da barra DIN, 2NO - 20A	cad.	<b>30,54</b>
				ai		Contattore, 24V, da barra DIN, 1NO+1NC - 20A	cad.	<b>36,65</b>
				aj		Contattore, 230V, da barra DIN, 1NO+1NC - 20A	cad.	<b>35,49</b>
				ak		Contattore, 230V, da barra DIN, 2NO+2NC - 20A	cad.	<b>53,68</b>
				al		Contattore, 230V, da barra DIN, 2NC - 20A	cad.	<b>36,49</b>
				am		Contattore, 230V, da barra DIN, 3NO - 20A	cad.	<b>40,11</b>
				an		Contattore, 24V, da barra DIN, 4NO - 20A	cad.	<b>42,28</b>
				ao		Contattore, 24V, da barra DIN, 4NO - 20A	cad.	<b>39,41</b>
				ap		Contattore, 230V, da barra DIN, 4NC - 20A	cad.	<b>53,94</b>
				aq		Contattore, 24V, da barra DIN, 4NO - 20A	cad.	<b>58,64</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					ar	Contattore, 230V, da barra DIN, 2NO - 40A	cad.	<b>55,94</b>
					as	Contattore, 230V, da barra DIN, 3NO - 40A	cad.	<b>67,20</b>
					at	Contattore, 24V, da barra DIN, 4NO - 40A	cad.	<b>80,14</b>
					au	Contattore, 230V, da barra DIN, 4NO - 40A	cad.	<b>76,83</b>
					av	Contattore, 24V, da barra DIN, 4NO - 63A	cad.	<b>119,55</b>
					aw	Contattore, 230V, da barra DIN, 4NO - 63A	cad.	<b>113,96</b>
					ax	Spia luminosa+lampada 230V, da barra DIN	cad.	<b>13,32</b>
					ay	Suoneria 24V da barra DIN	cad.	<b>12,95</b>
					az	Suoneria 230V da barra DIN	cad.	<b>13,61</b>
					ba	Ronzatore 230V da barra DIN	cad.	<b>13,14</b>
					bb	Trasformatore di sicurezza, 220/24-12V, 25VA da barra DIN	cad.	<b>33,73</b>
					bc	Trasformatore di sicurezza, 220/24-12V, 40VA da barra DIN	cad.	<b>49,44</b>
					bd	Trasformatore di sicurezza, 220/24-12V, 63VA da barra DIN	cad.	<b>56,79</b>
					be	Temporizzatore luce scale, 230V, da barra DIN	cad.	<b>53,40</b>
					bf	Preavviso di spegnimento Lc scale, 230V, da barra DIN	cad.	<b>70,62</b>
					bg	Interruttore orario analogico giornaliero, 1 modulo DIN	cad.	<b>71,19</b>
					bh	Interruttore orario analogico giornaliero 3 moduli DIN	cad.	<b>87,93</b>
					bi	Interruttore orario digitale giorn./sett., 8 programmi, 1 modulo DIN	cad.	<b>123,81</b>
					bj	Interruttore orario digitale giorn./sett. programmabile, 56 programmi - 2 moduli DIN	cad.	<b>110,02</b>
					bk	Interruttore crepuscolare, non programmabile, compreso sensore separato, 2 moduli DIN	cad.	<b>71,50</b>
					bl	Interruttore crepuscolare digitale, giornaliero/settimanale, programmabile, compreso sensore separato, 2 moduli DIN	cad.	<b>327,31</b>
					bm	Amperometro analogico	cad.	<b>49,14</b>
					bn	Voltmetro analogico	cad.	<b>49,48</b>
					bo	Voltmetro/Amperometro digitale	cad.	<b>126,54</b>
					bp	Strumento di misura multifunzione da barra DIN	cad.	<b>507,78</b>
					bq	Commutatore voltmetrico	cad.	<b>37,36</b>
					br	Trasformatore di misura TA, 300/5 A, per barre 40x10 mm	cad.	<b>32,62</b>
D	IE	SS		125		Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, tens. nominale 500V a.c. 50-60Hz, p.i. estremo (Icu, a 400V) 16 kA, regolaz. sganciatore termico 0,7-1 In, sganciatore magnetico fisso, possibilità di associare modulo differenziale. Curva C.		
					a	tripolare, 16A	cad.	<b>123,63</b>
					b	tripolare, 25 A	cad.	<b>123,63</b>
					c	tripolare, 40 A	cad.	<b>123,63</b>
					d	tripolare, 63 A	cad.	<b>123,63</b>
					e	tripolare, 100 A	cad.	<b>150,33</b>
					f	tripolare, 125 A	cad.	<b>284,91</b>
					g	tetrapolare, 16 A	cad.	<b>163,38</b>
					h	tetrapolare, 25 A	cad.	<b>163,38</b>
					i	tetrapolare, 40 A	cad.	<b>163,38</b>
					j	tetrapolare, 63 A	cad.	<b>151,38</b>
					k	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>166,40</b>
					l	tetrapolare, 125 A	cad.	<b>318,61</b>
D	IE	SS		130		Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, tens. nominale 500V a.c. 50-60Hz, p.i. estremo (Icu, a 400V) 25 kA, regolaz. sganciatore termico 0,7-1 In, sganciatore magnetico fisso, possibilità di associare modulo differenziale. Curva C.		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	tripolare, 16 A	cad.	<b>162,96</b>
					b	tripolare, 25 A	cad.	<b>228,94</b>
					c	tripolare, 40 A	cad.	<b>230,27</b>
					d	tripolare, 63 A	cad.	<b>230,27</b>
					e	tripolare, 100 A	cad.	<b>252,27</b>
					f	tripolare, 125 A	cad.	<b>369,54</b>
					g	tetrapolare, 16 A	cad.	<b>292,87</b>
					h	tetrapolare, 25 A	cad.	<b>292,87</b>
					i	tetrapolare, 40 A	cad.	<b>292,87</b>
					j	tetrapolare, 63 A	cad.	<b>283,07</b>
					k	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>310,46</b>
					l	tetrapolare, 125 A	cad.	<b>416,89</b>
D	IE	SS	135			Fornitura e posa in opera di modulo differenziale per interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio laterale, a sgancio diretto, con regolazione del valore della I <sub>d</sub> e del tempo di intervento.		
					a	tetrapolare, 63 A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>160,79</b>
					b	tetrapolare, 125 A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>177,72</b>
					c	tetrapolare, 63 A - tipo elettronico	cad.	<b>316,13</b>
					d	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico	cad.	<b>378,51</b>
					e	tetrapolare, 63 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>418,22</b>
					f	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>467,41</b>
D	IE	SS	140			Fornitura e posa in opera di modulo differenziale per interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio sottoposto, a sgancio diretto, con regolazione del valore della I <sub>d</sub> e del tempo di intervento.		
					a	tetrapolare, 63 A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>198,49</b>
					b	tetrapolare, 125 A - tipo elettromeccanico	cad.	<b>200,77</b>
					c	tetrapolare, 63 A - tipo elettronico	cad.	<b>380,21</b>
					d	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico	cad.	<b>407,81</b>
					e	tetrapolare, 63 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>481,41</b>
					f	tetrapolare, 125 A - tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>522,49</b>
D	IE	SS	145			Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, tens. nominale 500V a.c. 50-60Hz, p.i. estremo (I <sub>cu</sub> , a 400V) 25 kA, regolaz. sganciatore termico 0,64-1 I <sub>n</sub> , regolazione sganciatore magnetico 10 I <sub>n</sub> , possibilità di associare modulo differenziale: Curva C.		
					a	tripolare, 25 A	cad.	<b>295,19</b>
					b	tripolare, 40 A	cad.	<b>295,19</b>
					c	tripolare, 63 A	cad.	<b>295,19</b>
					d	tripolare, 100 A	cad.	<b>300,71</b>
					e	tripolare, 160 A	cad.	<b>468,75</b>
					f	tetrapolare, 25 A	cad.	<b>348,70</b>
					g	tetrapolare, 40 A	cad.	<b>348,70</b>
					h	tetrapolare, 63 A	cad.	<b>349,12</b>
					i	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>356,49</b>
					j	tetrapolare, 100 A	cad.	<b>370,50</b>
					k	tetrapolare, 160 A	cad.	<b>521,82</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	SS		150		Fornitura e posa in opera di modulo differenziale per interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio laterale, a sgancio diretto, con regolazione del valore della Id e del tempo di intervento. In 250A.		
					a	tetrapolare, tipo elettronico	cad.	<b>447,22</b>
					b	tetrapolare, tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>525,84</b>
D	IE	SS		155		Fornitura e posa in opera di modulo differenziale per interruttori magnetotermici scatolati a norme CEI EN 60947-2, per montaggio sottoposto, a sgancio diretto, con regolazione del valore della Id e del tempo di intervento. In 250A.		
					a	tetrapolare, tipo elettronico	cad.	<b>473,47</b>
					b	tetrapolare, tipo elettronico a microprocessore	cad.	<b>560,40</b>

## Gruppo MT - quadri media tensione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	MT		005		Fornitura e posa in opera scomparto media tensione in esecuzione standard, struttura autoportante in lamiera zincata e pressopiegata spessore 2 mm, pannelli e porte in lamiera spessore 2 ÷ 1,5 mm, grado di protezione degli scomparti installati all'interno IP2X, grado di protezione involucro esterno IP3X; pannelli laterali asportabili per consentire eventuale ampliamento, addossabili a parete, pannello posteriore asportabile per ispezione e manutenzione dal retro quadro, oblò montati sul fronte dello scomparto, segnalatori meccanici (aperto / chiuso) predisposti sul fronte del comando degli interruttori e dei sezionatori; tensione nominale 24 kV, In sbarre 630A, completo di illuminazione scomparto e resistenza anticondensa 60 W. Incluso livellamento, fissaggio a pavimento, assemblaggio, esecuzione collegamenti tramite appositi terminali in ingresso ed in uscita dei circuiti di potenza e degli accessori dello scomparto (derivatori capacitivi, motorizzazioni, contatti ausiliari, bobine di chiusura ed apertura, relé di massima corrente, blocco a chiave, trasformatori TA e TV ecc.), controllo interblocchi, verifica funzionamento.		
					a	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in SF6 tripolare asportabile, potere di interruzione 16kA, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51), sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>10340,00</b>
					b	Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in SF6 tripolare asportabile, potere di interruzione 16kA, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N) completo di TA di fase e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>10853,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				c		Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in SF6 tripolare asportabile, potere di interruzione 16kA, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N-67N) completo di TA di fase, TV e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>23712,00</b>
				d		Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in vuoto tripolare asportabile, potere di interruzione 16kA, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51), sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>10340,00</b>
				e		Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in vuoto tripolare asportabile, potere di interruzione 16kA, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N) completo di TA di fase e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>10853,00</b>
				f		Unità partenza trasformatore / partenza linea composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 lato cavi con comando a mano completo di blocco chiave, interruttore in vuoto tripolare asportabile, potere di interruzione 16kA, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sganciatore elettronico a microprocessore (protezioni 50-51-50N-51N-67N) completo di TA di fase, TV e TA toroidale per guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16 (ex direttiva Enel DK 5600), sganciatore minima tensione con ritardatore ed esclusore meccanico, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave interbloccato con il sezionatore di linea, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>23712,00</b>
				g		Unità partenza trasformatore composta da: interruttore di manovra - sezionatore tripolare, in SF6, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, fusibili, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sezionatore tripolare di terra lato sbarre completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>5560,00</b>
				h		Unità arrivo / partenza linea composta da: interruttore di manovra - sezionatore tripolare, in SF6, corrente nominale 630A completo di comando manuale, sganciatore di apertura, n. 5 contatti ausiliari, connettore per circuiti ausiliari, blocco a chiave, sezionatore tripolare di terra completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>4663,00</b>
				i		Unità misure composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 con comando a mano completo di blocco a chiave, telaio portafusibili, fusibili, n. 3 TV per la misura della tensione di sbarra, sezionatore tripolare di terra completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>9570,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				j		Unità misure composta da: sezionatore rotativo tripolare in SF6 con comando a mano completo di blocco a chiave, telaio portafusibili, fusibili, n. 3 TV per la misura della tensione di sbarra, n. 3 TA per la misura della corrente di sbarra, sezionatore tripolare di terra completo di comando a mano e blocco a chiave, divisori di tensione capacitivi per segnalazione presenza tensione	cad.	<b>11476,00</b>
				k		Unità risalita cavi	cad.	<b>2098,00</b>
				l		Unità risalita sbarre composta da sistema tripolare di sbarre in rame	cad.	<b>2611,00</b>
				m		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 1600x1150x1950 mm	cad.	<b>1970,00</b>
				n		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2000x1150x1950 mm	cad.	<b>2162,00</b>
				o		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2000x1300x2250 mm	cad.	<b>2739,00</b>
				p		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2200x1500x2250 mm	cad.	<b>2995,00</b>
				q		Unità contenimento trasformatori, dimensioni (lpxh) 2200x1800x2250 mm	cad.	<b>3765,00</b>
				r		Sganciatore di chiusura e motoriduttore carica molle	cad.	<b>1136,00</b>

## Gruppo TR - trasformatori di potenza

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	TR		005		Fornitura e posa in opera trasformatore in olio, tipo ONAN, tensioni 15/04 kV, gruppo angolare Dy11, V c.c. 4-6%, nucleo a colonne verticali con canali per circolazione olio di raffredd., costituito da lamierino di ferro silicio a cristalli orientati, isolato con carlyte, avvolgimenti M.T. e B.T. in rame di tipo cilindrico montati in modo concentrico l'uno rispetto all'altro e rispetto al nucleo magnetico, olio isolante tipo minerale, isolatori di tipo passante a norme UNEL adatti per attacco aereo. Dotazione seguenti accessori: conservatore d'olio, essiccatore, indicatore di livello, occhielli di fissaggio per trasporto, golfari per traino e sollevamento, isolatori M.T./B.T., dispositivo di spurgo e scarico, pozzetto termometrico, relè buholz a due contatti, termometro a due contatti. Posa comprensiva delle forniture di accessori e delle opere necessarie per garantire il corretto funzionamento del trasformatore e degli organi di controllo: installazione dispositivi rilievo sovratemperatura, allacciamento centraline allarme, dispositivi movimentazione e bloccaggio, dispositivi protezione meccanica, terminali e capicorda, collegamenti di energia e segnale a monte e a valle, collegamenti di terra, documentazione di collaudo o prove di tipo e quant'altro necessario per un'installazione a regola d'arte.		
				a		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 50 kVA	cad.	<b>4715,00</b>
				b		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 63 kVA	cad.	<b>5238,00</b>
				c		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 100 kVA	cad.	<b>5760,00</b>
				d		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 125 kVA	cad.	<b>6022,00</b>
				e		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 160 kVA	cad.	<b>6545,00</b>
				f		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 200 kVA	cad.	<b>7330,00</b>
				g		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 250 kVA	cad.	<b>7590,00</b>
				h		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 315 kVA	cad.	<b>8898,00</b>
				i		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 400 kVA	cad.	<b>10418,00</b>
				j		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 500 kVA	cad.	<b>11168,00</b>
				k		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 630 kVA	cad.	<b>12722,00</b>
				l		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 800 kVA	cad.	<b>13628,00</b>
				m		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 1000 kVA	cad.	<b>17498,00</b>
				n		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 1250 kVA	cad.	<b>20447,00</b>
				o		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 1600 kVA	cad.	<b>24038,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				p		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 2000 kVA	cad.	<b>26090,00</b>
				q		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 2500kVA	cad.	<b>33527,00</b>
				r		Trasformatore in olio, perdite normali, potenza nominale 3000 kVA	cad.	<b>43785,00</b>
D	IE	TR	010			Fornitura e posa in opera trasformatore in resina, tensione primaria 15 kV, tensione secondaria 0,4 kV, gruppo angolare Dy11, tensione di c.c. 4-6%, nucleo a tre colonne verticali, costituito da lamierino di ferro silicio a cristalli orientati, isolato con carlyte, tagliato in figure per impaginatura con giunti a 45 gradi, colonne bloccate con legature di nastro termorestringente, gioghi serrati con armature metalliche isolate dai lamierini, avvolgimenti B.T. costruiti con condutture in lastra di rame con spigoli raccordati, avvolgimento M.T. realizzato con singole bobine costruite in filo di rame interavvolte con film isolante, inglobati sottovuoto con resine epossidiche, isolatori in porcellana a norme UNEL con montaggio che consenta facile sostituzione in caso di rottura dotato dei seguenti accessori: isolatori portanti, piastre di attacco, morsettiere, golfari, carrello con ruote direzionali, termosonde ubicate in ciascuna colonna B.T. centralina e n.3 PT 100 con cassetta, ventilazione forzata; posa, comprensiva delle forniture di accessori e delle opere necessarie per garantire il corretto funzionamento del trasformatore e degli organi di controllo: installazione dispositivi rilievo sovratemperatura, allacciamento centraline allarme, dispositivi movimentazione e bloccaggio, dispositivi protezione meccanica, terminali e capicorda, collegamenti di energia e segnale a monte e a valle, collegamenti di terra, documentazione di collaudo o prove di tipo e quant'altro necessario per un'installazione a regola d'arte. Tensione nominale primario 15kV, secondario 0,4 kV.		
				a		Trasformatore in resina, potenza nominale 100 kVA	cad.	<b>6675,00</b>
				b		Trasformatore in resina, potenza nominale 160 kVA	cad.	<b>7983,00</b>
				c		Trasformatore in resina, potenza nominale 250 kVA	cad.	<b>9682,00</b>
				d		Trasformatore in resina, potenza nominale 315 kVA	cad.	<b>10728,00</b>
				e		Trasformatore in resina, potenza nominale 400 kVA	cad.	<b>12109,00</b>
				f		Trasformatore in resina, potenza nominale 500 kVA	cad.	<b>13887,00</b>
				g		Trasformatore in resina, potenza nominale 630 kVA	cad.	<b>15053,00</b>
				h		Trasformatore in resina, potenza nominale 800 kVA	cad.	<b>17513,00</b>
				i		Trasformatore in resina, potenza nominale 1000 kVA	cad.	<b>19806,00</b>
				j		Trasformatore in resina, potenza nominale 1250 kVA	cad.	<b>22242,00</b>
				k		Trasformatore in resina, potenza nominale 1600 kVA	cad.	<b>26474,00</b>
				l		Trasformatore in resina, potenza nominale 2000 kVA	cad.	<b>30962,00</b>
				m		Trasformatore in resina, potenza nominale 2500 kVA	cad.	<b>34553,00</b>
D	IE	TR	015			Fornitura e posa in opera di accessori per trasformatore in olio o resina		
				a		Relè buchholz, per trasformatore in olio	cad.	<b>481,00</b>
				b		Sonda di temperatura, per trasformatore in olio	cad.	<b>481,00</b>
				c		Centralina elettronica, per trasformatore in resina	cad.	<b>412,00</b>
				d		Sonda temperatura PT 100, per trasformatore in resina,	cad.	<b>172,00</b>
				e		Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 100 a 250 kVA, per trasformatori in resina	cad.	<b>915,00</b>
				f		Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 315 a 500 kVA, per trasformatori in resina	cad.	<b>1052,00</b>
				g		Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 630 a 800 kVA, per trasformatori in resina	cad.	<b>1189,00</b>
				h		Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 1000 a 1250 kVA, per trasformatori in resina	cad.	<b>1736,00</b>
				i		Kit di ventilazione forzata per trasformatori da 1600 a 2500 kVA, per trasformatori in resina	cad.	<b>2010,00</b>

## Gruppo TT - tubi e canali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	TT		005		Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di cavidotto corrugato a doppia parete, a norme CEI EN 50086-1-2-4, resistenza allo schiacciamento 450N, colore rosso, escluso sabbia e cls, con raccordi e filo di traino per posa conduttori:		
					a	Ø 40 mm;	m	3,80
					b	Ø 50 mm;	m	4,40
					c	Ø 63 mm;	m	5,16
					d	Ø 75 mm;	m	5,93
					e	Ø 90 mm;	m	6,52
					f	Ø 110 mm	m	7,20
					g	Ø 125 mm;	m	8,97
					h	Ø 140 mm;	m	11,06
					i	Ø 160 mm	m	13,09
D	IE	TT		010		Fornitura e posa in opera a vista di tubo rigido pesante in PVC autoestinguente, a norma CEI EN 50086-2-1, resistenza allo schiacciamento 750 N, colore grigio, compresi gli elementi di fissaggio, collegamento e raccordo:		
					a	Ø 16 mm;	m	4,75
					b	Ø 20 mm;	m	4,92
					c	Ø 25 mm;	m	7,55
					e	Ø 32 mm;	m	7,93
					f	Ø 40 mm;	m	8,37
D	IE	TT		015		Fornitura e posa in opera sottotraccia di tubo corrugato flessibile in PVC autoestinguente, a norma CEI EN 50086-2-2, resistenza allo schiacciamento 750 N, colore nero, escluso esecuzione scanalature e ripristino, compreso fissaggio:		
					a	Ø 16 mm;	m	2,37
					b	Ø 20 mm;	m	2,42
					c	Ø 25 mm;	m	2,98
					d	Ø 32 mm;	m	3,87
					e	Ø 40 mm;	m	4,30
					f	Ø 50 mm;	m	4,60
					g	Ø 63 mm;	m	5,50
D	IE	TT		020		Fornitura e posa in opera a vista, di guaina isolante autoestinguente, spiralata, a norma CEI EN 50086-2-3, colori grigio o nero, compreso raccordi e staffe di fissaggio:		
					a	Ø 10 mm;	m	5,27
					b	Ø 14 mm;	m	5,50
					c	Ø 16 mm;	m	5,89
					d	Ø 20 mm;	m	6,07
					e	Ø 25 mm;	m	6,90
					f	Ø 28 mm;	m	7,15
					g	Ø 32 mm;	m	9,26
					h	Ø 40 mm;	m	10,10
D	IE	TT		025		Fornitura e posa in opera a vista, di tubazione metallica rigida e zincata, non filettabile, a norma CEI EN 50086-2-1, curvabile a freddo, compreso raccordi, staffe di fissaggio:		
					a	Ø 16 mm;	m	10,35
					b	Ø 20 mm;	m	11,22
					c	Ø 25 mm;	m	15,18



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					d	Ø 32 mm;	m	17,16
					e	Ø 40 mm;	m	20,90
					f	Ø 50 mm;	m	26,29
D	IE	TT		030		Fornitura e posa in opera, di canale portacavi a 3 scomparti, autoestinguente, a norma CEI 23-19, h 110 mm, colore bianco, compreso coperchio, raccordi e accessori di fissaggio:		
					a	Fornitura e posa in opera di canale battiscopa	m	24,00
					b	Fornitura e posa in opera di canale a cornice	m	21,40
D	IE	TT		035		Fornitura e posa in opera di minicanale in resina autoestinguente a norma CEI 23-19, colore bianco, compreso coperchio, raccordi e accessori di fissaggio:		
					a	ad 1 scomparto, dimensioni 15 x 17 mm	m	5,00
					b	ad 1 scomparto, dimensioni 25 x 17 mm	m	8,60
					c	ad 1 scomparto, dimensioni 22 x 10 mm	m	7,87
					d	a 2 scomparti, dimensioni 40 x 17 mm	m	12,30
					e	a 2 scomparti, dimensioni 30 x 10 mm	m	11,00
					f	a 2 scomparti, dimensioni 50 x 16 mm	m	13,82
D	IE	TT		040		Fornitura e posa in opera di accessori per canale portacavi a norma CEI 23-19, in resina autoestinguente, colore bianco, compreso accessori di fissaggio:		
					a	scatola portapresa per canale battiscopa, interasse di fissaggio 60 mm	cad.	10,30
					b	scatola portapresa per canale battiscopa, interasse di fissaggio 83,5 mm	cad.	10,37
					c	scatola portapresa per canale a cornice, interasse di fissaggio 60 mm	cad.	9,74
					d	scatola portapresa per canale a cornice, interasse di fissaggio 83,5 mm	cad.	10,48
					e	scatola di derivazione per canale battiscopa, con separazione interna	cad.	7,84
					f	scatola di derivazione per canale a cornice h 10-16-17	cad.	7,92
					g	scatola portafrutti monopezzo per canali h 16/16,17, interasse di fissaggio 60 mm	cad.	8,37
					h	scatola portafrutti monopezzo per canali h 16/16,17, interasse di fissaggio 83,5 mm	cad.	8,42
D	IE	TT		045		Fornitura e posa in opera di canale portacavi perforati a norma CEI 23-32, in resina autoestinguente, compreso curve, giunti e accessori di fissaggio:		
					a	dimensioni 25x30 mm	m	6,56
					b	dimensioni 40x40 mm	m	8,46
					c	dimensioni 80x40 mm	m	13,50
					d	dimensioni 120x40 mm	m	17,32
					e	dimensioni 80x60 mm	m	15,13
					f	dimensioni 100x60 mm	m	17,18
					g	dimensioni 120x80 mm	m	24,00
					h	dimensioni 150x80 mm	m	28,31
					i	dimensioni 200x80 mm	m	35,37
D	IE	TT		050		Fornitura e posa in opera di accessori per canale portacavi a norma CEI 23-32, in resina autoestinguente, compreso accessori di fissaggio:		
					a	separatore altezza 40 mm	m	2,37
					b	separatore altezza 60 mm	m	2,76
					c	scatola portafrutti interasse di fissaggio 83,5 mm	m	4,77
D	IE	TT		055		Fornitura e posa in opera di canale portante in lamiera verniciata, idoneo per posa cavi e sospensione corpi illuminanti, dimensioni: 60x40 mm - lunghezza 3 m	cad.	28,32
D	IE	TT		060		Fornitura e posa di accessori per canale portante per illuminazione in lamiera verniciata		
					a	Giunto angolare	cad.	17,25
					b	Giunto a T	cad.	19,08

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					c	Giunto A X	cad.	<b>23,32</b>
					d	Attacco plafone/sospensione	cad.	<b>5,92</b>
					e	Sospensione per catena	cad.	<b>5,94</b>
					f	Copertura in pvc, lunghezza 3 m ca.	cad.	<b>10,45</b>
					g	Giunto lineare	cad.	<b>5,34</b>
					h	Testata di chiusura	cad.	<b>4,40</b>
D	IE	TT		065		Fornitura e posa in opera di canale portacavi in lamiera zincata sendzimir a norma CEI 23-31, con continuità elettrica dichiarata dal costruttore (senza ulteriori collegamenti), compreso curve, giunti, staffe e accessori di fissaggio:		
					a	dimensioni 60x40 mm	m	<b>9,31</b>
					b	dimensioni 80x75 mm	m	<b>12,70</b>
					c	dimensioni 100x75 mm	m	<b>14,35</b>
					d	dimensioni 150x75 mm	m	<b>18,70</b>
					e	dimensioni 200x75 mm	m	<b>21,61</b>
					f	dimensioni 300x75 mm	m	<b>29,80</b>
D	IE	TT		070		Fornitura e posa in opera di coperchio per canale in lamiera zincata sendzimir, con continuità elettrica dichiarata dal costruttore (senza ulteriori collegamenti), compreso accessori di fissaggio:		
					a	larghezza 60 mm	m	<b>4,50</b>
					b	larghezza 80 mm	m	<b>4,84</b>
					c	larghezza 100 mm	m	<b>5,00</b>
					d	larghezza 150 mm	m	<b>5,48</b>
					e	larghezza 200 mm	m	<b>5,98</b>
					f	larghezza 300 mm	m	<b>7,90</b>
D	IE	TT		075		Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata sendzimir, asolata, spessore 1-1,5 mm, continuità elettrica dichiarata dal costruttore (senza ulteriori collegamenti), compreso curve, giunti, staffe e accessori di fissaggio:		
					a	dimensioni 100x60 mm	m	<b>15,58</b>
					b	dimensioni 200x60 mm	m	<b>20,36</b>
					c	dimensioni 300x60 mm	m	<b>25,20</b>
					d	dimensioni 400x60 mm	m	<b>29,90</b>
					e	dimensioni 200x85 mm	m	<b>24,13</b>
					f	dimensioni 300x85 mm	m	<b>28,70</b>
					g	dimensioni 400x85 mm	m	<b>33,97</b>
					h	dimensioni 500x85 mm	m	<b>39,20</b>
D	IE	TT		080		Fornitura e posa in opera di passerella in filo di acciaio elettrozincato (DIN 50961), con bordo di sicurezza creato dalla nervatura e saldatura a T del filo longitudinale di testa su quelli trasversali. Completa di mensole e profilati di aggancio rapido senza viti e con fili della passerella non sporgenti dalla base degli accessori. Diametro dei fili variabile in base alle dimensioni. Continuità elettrica dichiarata dal costruttore. Rispondenza alle norme VDE 0639 - EN 61537 - E 90		
					a	dimensioni 30 x 50 mm	m	<b>7,78</b>
					b	dimensioni 30 x 100 mm	m	<b>10,27</b>
					c	dimensioni 30 x 150 mm	m	<b>11,84</b>
					d	dimensioni 54 x 50 mm	m	<b>8,67</b>
					e	dimensioni 54 x 100 mm	m	<b>10,63</b>
					f	dimensioni 54 x 150 mm	m	<b>23,22</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				g		dimensioni 54 x 200 mm	m	<b>14,96</b>
				h		dimensioni 54 x 300 mm	m	<b>19,17</b>
				i		dimensioni 54 x 400 mm	m	<b>24,60</b>
				j		dimensioni 54 x 500 mm	m	<b>30,43</b>
				k		dimensioni 54 x 600 mm	m	<b>38,45</b>
				l		dimensioni 105 x 100 mm	m	<b>14,62</b>
				m		dimensioni 105 x 150 mm	m	<b>18,88</b>
				n		dimensioni 105 x 200 mm	m	<b>19,65</b>
				o		dimensioni 105 x 300 mm	m	<b>26,10</b>
				p		dimensioni 105 x 400 mm	m	<b>31,47</b>
				q		dimensioni 105 x 500 mm	m	<b>40,58</b>
				r		dimensioni 105 x 600 mm	m	<b>57,13</b>
D	IE	TT		085		Fornitura e posa in opera di separatore in lamiera zincata per passerella a filo, da montare ad incastro senza uso di attrezzi, compreso giunto ad innesto.		
				a		altezza 30 mm	m	<b>4,81</b>
				b		altezza 50 mm	m	<b>5,78</b>
				c		altezza 100 mm	m	<b>13,03</b>

## Gruppo VV - videocitofoni telefono e antintrusione

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	VV		005		Fornitura e posa in opera di colonna montante per impianto telefonico per sei appartamenti, compreso tubo corrugato flessibile Ø 32 mm, scatole di derivazione e cavo telefonico, escluse opere murarie	corpo	<b>134,00</b>
D	IE	VV		010		Fornitura e posa in opera di punto presa telefonica per appartamento, escluse opere murarie:		
				a		senza cavo telefonico, supporto, frutto e placca;	cad.	<b>26,90</b>
				b		completa di cavo telefonico, supporto, frutto e placca;	cad.	<b>35,40</b>
D	IE	VV		015		Fornitura, posa in opera e collegamento di centralino telefonico compresi tutti gli accessori e gli oneri, escluse opere murarie	corpo	<b>1304,00</b>
D	IE	VV		020		Fornitura e posa in opera di impianto suoneria per alloggio, compreso tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> , scatole portafrutti, suoneria a timpano e pulsante campanello, escluse opere murarie.	corpo	<b>76,40</b>
D	IE	VV		025		Fornitura e posa in opera di impianto citofonico e apriporta per singolo appartamento, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> , escluse opere murarie.	corpo	<b>359,00</b>
D	IE	VV		030		Fornitura e posa in opera di impianto citofonico e apriporta per 6 appartamenti su 3 piani, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> , escluse opere murarie.	corpo	<b>1040,00</b>
D	IE	VV		035		Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico e apriporta per singolo appartamento, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cavi di segnale, scatole di derivazione, escluse opere murarie.	corpo	<b>1001,00</b>
D	IE	VV		040		Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico e apriporta per 6 appartamenti su 3 piani, comprensivo di tutti gli accessori, tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, scatole di derivazione, cavi di segnale, scatole di derivazione, escluse opere murarie.	corpo	<b>3648,00</b>
D	IE	VV		045		Fornitura e posa in opera di punto per termostato ambiente, comprensiva di tubo corrugato flessibile Ø 20 mm, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> .	corpo	<b>35,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
D	IE	VV		050		Fornitura e posa in opera di rivelatore fughe di gas, comprensiva di tubo corrugato flessibile Ø 16 mm, cordina unipolare 1,5 mm <sup>2</sup> .	corpo	<b>389,00</b>
D	IE	VV		055		Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale di allarme, escluse opere murarie:		
					a	per massimo 4 zone;	cad.	<b>294,00</b>
					b	per massimo 8 zone;	cad.	<b>392,80</b>
					c	per massimo 16 zone;	cad.	<b>510,00</b>
D	IE	VV		060		Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore di movimento e contatti magnetici, escluse opere murarie:		
					a	rivelatore ad infrarosso passivo;	cad.	<b>153,90</b>
					b	rivelatore a microonde;	cad.	<b>224,20</b>
					c	rivelatore ad infrarosso passivo e microonde;	cad.	<b>219,70</b>
					d	contatto magnetico;	cad.	<b>25,20</b>
D	IE	VV		065		Fornitura, posa in opera e collegamento di serrature e tastiere:		
					a	serratura elettronica con tre chiavi;	cad.	<b>137,50</b>
					b	tastiera di attivazione e controllo normale;	cad.	<b>158,40</b>
					c	tastiera di attivazione e controllo alfanumerica;	cad.	<b>310,50</b>
D	IE	VV		070		Fornitura, posa in opera e collegamento di avvisatori:		
					a	sirena per interno;	cad.	<b>60,02</b>
					b	sirena autoalimentata per interno;	cad.	<b>120,70</b>
					c	sirena autoalimentata per esterno;	cad.	<b>196,00</b>
					d	combinatore telefonico a sintesi vocale;	cad.	<b>439,00</b>
					e	modem telefonico per teleassistenza omologato;	cad.	<b>155,00</b>
D	IE	VV		075		Fornitura e posa in opera di cavo isolato in PVC a norme CEI 20-22, sezione 4 x 0,22 + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> schermato.	m	<b>2,48</b>

# Capitolo E - ONERI PER LA SICUREZZA

## Categoria OS - Oneri Sicurezza

### Gruppo AA - visite mediche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	AA		000		Il prezzo delle voci sottoindicate sarà indicato dal professionista che esegue la prestazione		
E	OS	AA		005		Visita medica specialistica del lavoro. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		010		Analisi emato/chimico/cliniche. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		015		Visita specialistica cardiologica. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		020		Elettrocardiogramma basale. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		025		Visita specialistica dermatologia. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		030		Visita specialistica oculistica. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		035		Visita specialistica oncologica. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		040		Visita specialistica otorinolaringoiatrica. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		045		Esame audiometrico tonale e impedenziometria. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		050		Visita specialistica allergologica. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		055		Prove di funzionalità respiratoria. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	AA		060		Visita annuale in cantiere da parte del medico competente. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>

### Gruppo BB - recinzioni

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	BB		005		Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con ferri tondi da 22 mm infissi e rete plastica stampata. Nolo per tutta la durata del lavoro.	m <sup>2</sup>	<b>5,45</b>
E	OS	BB		010		Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete metallica elettrosaldata:		
				a		nolo per il primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>5,07</b>
				b		nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,30</b>
E	OS	BB		015		Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi e lamiera ondulata o grata metallica:		
				a		nolo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>6,25</b>
				b		nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,72</b>
E	OS	BB		020		Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete plastica stampata;		
				a		nolo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>3,40</b>
				b		nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,22</b>
E	OS	BB		025		Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali e rete plastica;		
				a		nolo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>15,00</b>
				b		nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>10,50</b>
E	OS	BB		030		Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
					a	nolo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>6,25</b>
					b	nolo per ogni mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,71</b>
E	OS	BB		035		Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete plastica stampata. Nolo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>8,50</b>
E	OS	BB		040		Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni 3,5 m x1,95 m h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.		
					a	Nolo per il primo mese.	m	<b>7,56</b>
					b	Nolo per ogni mese successivo al primo.	m	<b>3,00</b>
E	OS	BB		045		Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con ferri tondi da 22 mm infissi, rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata.		
					a	nolo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>6,50</b>
					b	nolo per ogni mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,35</b>
E	OS	BB		050		Recinzione del cantiere alta non meno di 2,00 m realizzata mediante paletti di castagno infissi a terra e tavolato in legno di abete, compreso il montaggio e la rimozione a fine lavori.		
					a	costo per il primo mese	m <sup>2</sup>	<b>22,50</b>
					b	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>8,50</b>

## Gruppo CC - delimitazioni varie

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	CC		005		Transenna metallica estensibile. Nolo mensile.	m	<b>2,68</b>
E	OS	CC		010		Barriera stradale di sicurezza tipo "New Jersey" in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Nolo mensile.	m	<b>10,80</b>
E	OS	CC		015		Barriera stradale di sicurezza tipo "New Jersey" in calcestruzzo, compreso il trasporto, la posa in opera e successiva rimozione. Nolo mensile.	m	<b>9,60</b>
E	OS	CC		020		Delimitazione costituita da paletti mobili, di Ø 40 mm posto su base in mopen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in mopen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello 6x24x39 mm. Costo trimestrale.	m	<b>2,32</b>
E	OS	CC		025		Delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti 90 cm con base metallica di Ø 300 mm, posti alla distanza di un metro, e catena colore bianco/rosso. Nolo trimestrale.	m	<b>1,85</b>
E	OS	CC		030		Delimitazione di area stradale con coni segnaletici per cantiere in gomma pesante colore bianco /rosso o giallo/nero, appoggiati sul manto stradale ogni due metri. Costo per tutta la durata dei lavori per ogni metro di delimitazione.	m	<b>1,40</b>
E	OS	CC		035		Delimitazione e protezione di area di transito costituita da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 2,5 cm e rete plastica arancione. Nolo per tutta la durata dei lavori.	m	<b>11,00</b>

## Gruppo DD - baraccamenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	DD		005		Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40 m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	costo primo mese;	cad.	<b>425,00</b>
					b	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>140,00</b>
E	OS	DD		010		Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40 m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	a) costo primo mese;	cad.	<b>390,00</b>
					b	b) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>125,00</b>
E	OS	DD		015		Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40 m. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	a) costo primo mese;	cad.	<b>445,00</b>
					b	b) nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>187,00</b>
E	OS	DD		020		Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Dimensioni orientative 2,40x2,70x2,40 m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	a) costo primo mese;	cad.	<b>290,00</b>
					b	b) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>126,00</b>
E	OS	DD		025		Box di cantiere uso mensa realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40 m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	a) costo primo mese;	cad.	<b>430,00</b>
					b	b) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>150,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	DD		030		Box di cantiere uso camera per pronto soccorso realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40 m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	a) costo primo mese;	cad.	<b>470,00</b>
					b	b) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>190,00</b>
E	OS	DD		035		Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, sei sedie, mobile, accessori vari. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40 m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio:		
					a	a) costo primo mese;	cad.	<b>360,00</b>
					b	b) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>105,00</b>
E	OS	DD		040		WC chimico per cantieri edili, in materiale plastico, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo sciacquone della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione e spostamento durante le lavorazioni.		
					a	a) nolo primo mese;	cad.	<b>200,00</b>
					b	b) nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>150,00</b>
E	OS	DD		045		Baracca in lamiera zincata per deposito materiali e attrezzi di dimensioni 240x450x240 cm, compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio.		
					a	nolo per il primo mese.	cad.	<b>90,00</b>
					b	nolo per ogni mese o parte di mese successivo.	cad.	<b>30,00</b>

## Gruppo EE - viabilità'

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	EE		005		Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni orientative 0,80 m di larghezza e 4,00 m di lunghezza. Trasporto e posa in opera. Costo mensile.	cad.	<b>49,00</b>
E	OS	EE		010		Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni orientative 1,20 m di larghezza e 4,00 m di lunghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Nolo mensile.	cad.	<b>55,00</b>
E	OS	EE		015		Passerella carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a caldo. Dimensioni orientative 4,00 m di lunghezza e 3,00 m di larghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Costo mensile.	cad.	<b>125,00</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	EE		020		Delimitazione di percorso pedonale costituito da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 2.5 cm e rete plastica arancione. Costo per tutta la durata dei lavori.	m	<b>9,49</b>
E	OS	EE		025		Protezione di percorso pedonale prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori.	m	<b>12,00</b>
E	OS	EE		030		Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento.	h	<b>90,00</b>

## Gruppo FF - impianti elettrici

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	FF		005		Impianto elettrico da cantiere, da 25 kW, quadro generale ASC con tre prese 32A/380V, una presa 16A/380V e tre prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentatore con cavo quadripolare N1VV-K da 35 mm <sup>2</sup> , fino a 75 m, collegamento a terra con cavo in rame isolato da 16 mm <sup>2</sup> . Fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Classe 2a.	cad.	<b>1410,00</b>
E	OS	FF		010		Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/220V e 2 prese 24V SELV, con differenziale 0,03A, linea di alimentazione con cavo tripolare HO7RN-F da 2,5 mm <sup>2</sup> , di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Classe 2a.	cad.	<b>248,00</b>
E	OS	FF		015		Quadro di prese a spina per uso mobile, con trasformatore di sicurezza 220/24V per utilizzo in luoghi conduttori ristretti, con 4 prese 24V SELV, cavo di alimentazione HO7RN-F da 4 mm <sup>2</sup> di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Classe 2a.	cad.	<b>250,00</b>
E	OS	FF		020		Impianto di terra per cantiere piccolo (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili - con I <sub>dn</sub> =0,3A (R <sub>t</sub> <83 Ω), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm <sup>2</sup> , e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,5 m.	cad.	<b>180,00</b>
E	OS	FF		025		Impianto di terra per cantiere medio (25 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili - con I <sub>dn</sub> =0,3A (R <sub>t</sub> <83 Ω), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm <sup>2</sup> e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 Ω) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm <sup>2</sup> .	cad.	<b>310,00</b>
E	OS	FF		030		Impianto di terra per cantiere grande (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gru, seghe circolari, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili - con I <sub>dn</sub> =0,1A (R <sub>t</sub> <25 Ω), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mm <sup>2</sup> e n. 2 picchetti di acciaio zincato	cad.	<b>480,00</b>

## Gruppo GG - Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	GG		005		Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm <sup>2</sup> , collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.	cad.	<b>193,50</b>

## Gruppo II - impianto idrico-fognario dei baraccamenti

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	II		005		Fossa biologica semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricata, per raccolta e decantazione delle acque di scarico dei servizi del personale, compreso lo scavo, il reinterro, il massetto di posa in calcestruzzo dello spessore di 15 cm, la sigillatura dei giunti, i pozzetti di entrata e di uscita e le relative tubazioni di collegamento, per l'esecuzione dei prelievi di campioni liquidi, e l'allacciamento alla fognatura pubblica.		
				a		capacità fino a 12 utenti;	cad.	<b>1900,00</b>
				b		capacità fino a 20 utenti;	cad.	<b>2700,00</b>
				c		capacità fino a 35 utenti.	cad.	<b>3500,00</b>
E	OS	II		010		Fossa di raccolta di acque luride e di lavorazione, realizzata in calcestruzzo armato, compreso scavo, rinterro e allaccio alla condotta di scarico di cantiere. Capacità 5,00 m <sup>3</sup> ca.	corpo	<b>800,00</b>
E	OS	II		015		Fossa di decantazione a tenuta per acque lorde, realizzata in spritz beton armato e ricoperto da telo impermeabile, compreso lo scavo e quanto altro occorre per dare l'opera finita; capacità di circa 5000 l.	cad.	<b>1100,00</b>
E	OS	II		020		Serbatoio di accumulo dell'acqua per uso igienico sanitario in polietilene per uso non interrato, completo di accessori, della capacità di 1000 l.	cad.	<b>185,00</b>

## Gruppo JJ - sorveglianza sanitaria

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	JJ		000		Il prezzo delle voci sottoindicate sarà indicato dal professionista che esegue la prestazione		
E	OS	JJ		005		Accertamenti sanitari di base lavoratori. Semestrale. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	JJ		010		Accertamenti sanitari lavoratori che vengono a contatto con olii disarmanti, catrami, peci, bitumi contenenti IPa. Semestrale. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	JJ		015		Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto agli artt. 16 e 17 del DLgs. n. 626/94 per i lavoratori per i quali è prescritta l'obbligo. Costo annuo per lavoratore. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	JJ		020		Accertamenti sanitari per i lavoratori addetti alla bonifica dall'amianto. Semestrale. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	JJ		025		Accertamenti sanitari per lavoratori che utilizzano solventi, plastificanti e pigmenti. Semestrale. Secondo le tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>

## Gruppo KK - documentazione varia

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	KK		000		Il prezzo delle voci sottoindicate sarà indicato dal professionista che esegue la prestazione		
E	OS	KK		005		Disegno esecutivo ponteggio metallico ex Art. 33 DPR 164/56, da calcolare in base alle tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	KK		010		Progetto e calcolo ponteggio metallico ex Art. 32 DPR 164/56, da calcolare in base alle tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>
E	OS	KK		015		Comunicazione Enti Lavori a distanza inferiore a 5 m (ex Art. 11 DPR 164/56), da calcolare in base alle tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	KK		020		Redazione piano di lavoro per la bonifica dall'amianto, da trasmettere all'A.S.L. territorialmente competente (Art. 34 D.Lgs. 277/91), da calcolare in base alle tariffe professionali vigenti.		<b>0,00</b>

## Gruppo LL - illuminazione di sicurezza

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	LL		005		Illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti IP65 da 60 W ogni 5 m	m	<b>11,81</b>
E	OS	LL		010		Lampada portatile antideflagrante, 6 W a 12 V, completa di accumulatore al Ni-Cd di autonomia 6 ore. Costo giornaliero.	cad.	<b>0,60</b>
E	OS	LL		015		Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. Costo mensile.	cad.	<b>0,69</b>
E	OS	LL		020		Illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno su cavalletto trasportabile da 1000 W IP65. Costo mensile.	cad.	<b>1,90</b>
E	OS	LL		025		Illuminazione ottenuta con lampada portatile, conforme alla Norma CEI 34-34, da 200 W IP65. Costo mensile.	cad.	<b>3,46</b>
E	OS	LL		030		Faro alogeno su cavalletto da 500 W IP65. Costo mensile.	cad.	<b>5,68</b>
E	OS	LL		035		Illuminazione di sicurezza nei lavori svolti nei luoghi confinati o ristretti ottenuta utilizzando lampada portatile antideflagrante autoalimentata a 12 V 6 W, con accumulatore al Ni-Cd ricaricabile di 6 ore di autonomia, grado di protezione IP66.	giorno	<b>0,60</b>

## Gruppo MM - protezione posti di lavoro

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	MM		005		Copertura per posti di lavoro fissi costituita da struttura in travi di legno tondo e tavolato in lamiera grecata (minimo 10 m²). Costo per tutta la durata dei lavori.	m²	<b>28,30</b>
E	OS	MM		010		Copertura di posti di lavoro fissi costituita da struttura in travi di legno tondo e tavolato di legno (minimo 10 m²). Costo per tutta la durata dei lavori.	m²	<b>25,64</b>
E	OS	MM		015		Copertura per posti di lavoro fissi costituita da struttura in tubi e giunti e tavolato in lamiera grecata (minimo 10 m²):		
				a		a) costo primo mese;	m²	<b>20,44</b>
				b		b) nolo per ogni mese successivo al primo.	m²	<b>3,44</b>

## Gruppo NN - segnaletica di sicurezza

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	NN		005		Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete, spessore indicativo 7/10:		
				a		rettangolare 500x700 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>13,00</b>
				b		triangolare lato 140 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>1,00</b>
				c		triangolare lato 330 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>2,50</b>
				d		rettangolare 330x125 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>5,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				e		rettangolare 330x500 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>12,00</b>
E	OS	NN		010		Cartello di obbligo (prescrizione) con struttura in alluminio, quadrato, posato a parete, spessore indicativo 7/10:		
				a		lato 125 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>1,00</b>
				b		lato 270 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>1,50</b>
				c		lato 435 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>5,00</b>
E	OS	NN		015		Segnale di salvataggio o soccorso in alluminio quadrato lato 100 mm posato a parete. Costo per un anno.	cad.	<b>0,74</b>
E	OS	NN		020		Segnale di informazione in alluminio rettangolare 330x470 mm posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferrì e la tagliaferrì, delle betoniere, norme per gli imbracatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene. Costo per un anno.	cad.	<b>4,10</b>
E	OS	NN		025		Segnale di avvertimento in lamiera preverniciata rifrangente triangolare, su palo spostabile:		
				a		lato 600 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>50,00</b>
				b		lato 900 mm. Costo per un anno.	cad.	<b>65,00</b>
E	OS	NN		030		Cartello supplementare in lamiera rifrangente rettangolare 530x180 mm per segnale stradale. Costo per un anno.	cad.	<b>10,50</b>

## Gruppo OO - presidi antincendio

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	OO		005		Estintore carrellato a CO2 da 30 kg omologato, compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo semestrale.	cad.	<b>90,15</b>
E	OS	OO		010		Estintore carrellato a polvere da 30 kg omologato, compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo semestrale.	cad.	<b>29,52</b>
E	OS	OO		015		Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge.		
				a		da 6 kg. Costo semestrale.	cad.	<b>13,91</b>
				b		da 9 kg. Costo semestrale.	cad.	<b>15,62</b>
				c		da 12 kg. Costo semestrale.	cad.	<b>16,37</b>
E	OS	OO		020		Estintore portatile a CO2 da 5 kg omologato, montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo semestrale.	cad.	<b>35,78</b>

## Gruppo PP - presidi sanitari

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	PP		005		Pacchetto di medicazione (rif. DPR 303/56 Art. 28).	cad.	<b>15,49</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	PP		011		Cassetta di medicazione per lavori in sotterraneo (art. 96 D.M. 320/56 e art. 1 DM 12 marzo 1959) ( Allegato A al D.M. 12.03.1959): un tubetto di 100 g di sapone in polvere ed uno spazzolino per le unghie; una bottiglia da 500 g di alcool denaturato; una boccetta da 50 g di tintura di iodio; una boccetta da 150 g di acqua ossigenata ovvero cinque dosi di sostanze per la preparazione estemporanea con ciascuna dose di 25 g di acqua ossigenata a 12 volumi; cinque dosi, per un litro di soluzione ciascuna di ipoclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin; un astuccio contenente 30 g di preparato antibiotico-sulfaminico stabilizzato in polvere; un preparato antiustione; due fiale da cc. 2 di ammoniaca; quattro fiale di canfora, due di sparteina, due di caffeina, quattro di morfina, due di lobelina, due di adrenalina; cinque fiale di un preparato emostatico; cinque fiale di siero antitetanico; due rotoli di cerotto adesivo da 1 m per 5 cm; sei bende di garza idrofila da 5 m per 5 cm, sei da 5 m per 7 cm, sei da 5 m per 12 cm; dieci buste di 25 compresse e venti buste di 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da 10x10 cm; dieci pacchetti da 50 g e due da 250 g di cotone idrofilo; cinque teli di garza idrofila da 1x1 m; quattro triangoli di tela; venti spille di sicurezza; un paio di forbici rette, due pinze di medicazione, un bisturi retto, uno specillo, una sonda scanalata, una pinza Kocher, una pinza Péan, una apribocca, un abbassalingua, un tiringua, una pinza portaghi con quattro aghi assortiti per sutura, cinque bustine con filo di seta e catgut sterilizzati, di numerazioni diverse, un rasoio; tre lacci emostatici di gomma; due siringhe per iniezioni; una da cc. 2 e una da cc. 10 con dieci aghi di numerazione diverse; un ebollitore per sterilizzare i ferri, le siringhe e gli altri presidi chirurgici; un fornelli o una lampada ad alcool; una bacinella di materiale infrangibile e disinfettabile; otto paia, di diversa forma e lunghezza, di stecche per fratture; un termometro clinico; una barella smontabile ed adattabile per il trasporto anche sulle funivie; istruzioni sul modo di usare i presidi e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico (allegato A al DM 12 marzo 1959).	cad.	<b>100,00</b>
E	OS	PP		015		Cassetta di medicazione ai sensi del D.P.R. 388/2003.	cad.	<b>55,00</b>

## Gruppo QQ - protezione linee elettriche

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	QQ		005		Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima 6,00 m, posti ad interasse di 6,00 m, da tavole orizzontali di legno, idonea per geometria e robustezza a costituire protezione delle linee stesse dall'eccessivo avvicinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru.		
				a		costo primo mese;	m	<b>78,00</b>
				b		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m	<b>5,00</b>
E	OS	QQ		010		Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative 3,00 m di larghezza per 4,00 m di altezza:		
				a		costo primo mese;	cad.	<b>107,00</b>
				b		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad.	<b>10,00</b>
E	OS	QQ		015		Segnalazione di linea elettrica interrata con paletti metallici infissi nel terreno ogni due metri, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore di estremità e ogni venti metri di distanza. Ipotesi di calcolo su 100 m Costo per un anno.	m	<b>2,95</b>

## Gruppo RR - protezione negli scavi

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	RR		005		Sbatacchiatura di scavi di sbancamento con legname di abete in terreni di media consistenza.		
				a		Fino a 2 m di profondità	m <sup>2</sup>	<b>12,96</b>
				b		Da 2 m a 4 m di profondità	m <sup>2</sup>	<b>21,30</b>
				c		Da 4 m a 6 m di profondità	m <sup>2</sup>	<b>30,22</b>
E	OS	RR		010		Sbatacchiatura delle pareti di scavi a sezione ristretta con legname di abete in terreni di media consistenza.		
				a		Fino a 2 m di profondità	m <sup>2</sup>	<b>7,17</b>
				b		Da 2 m a 4 m di profondità	m <sup>2</sup>	<b>14,08</b>
				c		Da 4 m a 6 m di profondità	m <sup>2</sup>	<b>18,94</b>
E	OS	RR		015		Blindaggio di scavi tramite l'uso di casseri modulari prefabbricati in lamiera d'acciaio rinforzata con profili a C in acciaio, per spinte del terreno fino a 4000 daN/mq, di dimensioni minime mt. 3,50 di lunghezza e mt. 4.00 di altezza, e distanziatori metallici che consentono una larghezza di scavo da 55 cm a 415 cm, compreso il trasporto, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio finale.		
				a		Costo per il primo mese.	cad.	<b>1100,00</b>
				b		Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad.	<b>800,00</b>
E	OS	RR		020		Armatura gradini di scale ricavate nel terreno per gli accessi agli scavi, realizzata con tavole di sottogrado e paletti di sostegno infissi nel terreno.	m	<b>9,50</b>
E	OS	RR		025		Sbatacchiatura delle pareti di scavo a sezione obbligata, avente anche funzione di fermapiEDE e parapetto ove necessario. Detta sbatacchiatura potrà essere realizzata con tavole in legname di abete o del tipo a casseri modulari in lamiera di acciaio rinforzati con profili a C in acciaio. Compreso il trasporto, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio finale. Nolo mensile.	m <sup>2</sup>	<b>8,30</b>
E	OS	RR		030		Telo in polietilene impermeabile per la protezione di pareti di scavo, ancorato al terreno ed opportunamente zavorrato.	m <sup>2</sup>	<b>6,10</b>
E	OS	RR		035		Parete di scavo trattata con spritz beton dello spessore medio di 5 cm previa regolarizzazione della parete con mezzo meccanico; per una superficie minima di 100 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	<b>15,00</b>
E	OS	RR		040		Sistema di esaurimento dell'acqua negli scavi per mezzo di pompa (elettrica od a motore), compreso quanto occorre per il trasporto, la messa in funzione, la manutenzione, lo spostamento, l'energia od il combustibile per il funzionamento, compreso altresì l'addetto ed ogni altro onere necessario. Conteggio da effettuarsi per ogni cavallo di potenza, per ogni ora di effettivo funzionamento.	h	<b>8,00</b>

## Gruppo SS - protezione nelle demolizioni e nei consolidamenti di strutt.

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	SS		005		Puntellatura semplice di solai, volte ed archi, eseguita con legname e/o tubolari metallici, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento.		
				a		Per altezze fino a 3 m dal piano di calpestio. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>26,90</b>
				b		Per altezze dai 3 m ai 5 m dal piano di calpestio. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>39,60</b>
E	OS	SS		010		Puntellatura complessa per murature, solai, volte ed archi per un'altezza dal piano di calpestio sino a metri cinque, eseguita con legname e/o struttura metallica, compreso il trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>53,50</b>
E	OS	SS		015		Puntello metallico. Costo mensile.	cad.	<b>0,36</b>
E	OS	SS		020		Tavolato per opere di demolizioni costituito da travi tonde e tavole da 5 cm di spessore in legno d'abete:		

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
				a		Per altezze fino a 3,5 m dal piano di calpestio. Costo per un mese.	m <sup>2</sup>	<b>18,00</b>
				b		Per altezze fino a 6,0 m dal piano di calpestio. Costo per un mese.	m <sup>2</sup>	<b>30,00</b>

## Gruppo TT - protezione contro la caduta di materiali dall'alto

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	TT		005		Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata e tavole da 4 cm. Costo per ogni mese o frazione di mese.		
				a		a) sporgenza dal ponteggio 1,20 m.	m	<b>7,15</b>
				b		b) sporgenza dal ponteggio 1,40 m.	m	<b>8,00</b>
E	OS	TT		010		Realizzazione di tettoia di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico:		
				a		a) costo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>19,05</b>
				b		b) costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>1,44</b>
E	OS	TT		015		Struttura parasassi e/o paravalanghe in tavolato di legno spessore 5 cm, inchiodato su pali in legno di sezione idonea, infissi nel terreno ad interasse non superiore a 2 m, collegati alla base con trave longitudinale in legno ancorata nel terreno con paletti metallici.	m <sup>2</sup>	<b>65,00</b>

## Gruppo UU - protezione contro la caduta dall'alto

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	UU		005		Parapetto provvisorio, da montare ove sussista il pericolo di caduta verso il vuoto, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa od infisse nel terreno, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio:		
				a		costo primo mese;	m	<b>6,50</b>
				b		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m	<b>1,80</b>
E	OS	UU		010		Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane o su solai intermedi o scale in costruzione, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio:		
				a		costo primo mese;	m	<b>7,00</b>
				b		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m	<b>1,80</b>
E	OS	UU		015		Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio e il nolo a caldo:		
				a		costo primo mese;	m	<b>9,50</b>
				b		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m	<b>1,80</b>
E	OS	UU		020		Lamiera d'acciaio da 5/10 mm a copertura di apertura nei solai.		
				a		costo primo mese;	m <sup>2</sup>	<b>7,20</b>
				b		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,75</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	UU		025		Tavolato in legno per protezione delle aperture nei solai, costituito da tavole da cm 5 di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio.		
					a	Costo primo mese.	m <sup>2</sup>	<b>12,95</b>
					b	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>0,95</b>
E	OS	UU		030		Ponteggio a tubi e giunti, dato in opera a norma della sicurezza vigente, misurato a metro quadrato di facciata in proiezione, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.		
					a	Costo per il primo mese	m <sup>2</sup>	<b>11,00</b>
					b	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
E	OS	UU		035		Ponteggio a telai prefabbricati (struttura ad H) dato in opera a norma della sicurezza vigente, misurato a metro quadrato di facciata in proiezione, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.		
					a	Costo per il primo mese	m <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
					b	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
E	OS	UU		040		Ponteggio multidirezionale dato in opera secondo le norme di sicurezza vigenti, completo di mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.		
					a	Costo primo mese	m <sup>2</sup>	<b>13,00</b>
					b	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>2,00</b>
E	OS	UU		041		Ponte su cavalletti conforme alle disposizioni del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m <sup>2</sup> di piano di lavoro.		
					a	Costo per il primo mese.	m <sup>2</sup>	<b>12,40</b>
					b	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	m <sup>2</sup>	<b>2,90</b>
E	OS	UU		045		Schermatura di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). Misurata per ogni metro quadro di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>2,84</b>
E	OS	UU		050		Ponte a sbalzo di sicurezza costituito da travi di legno tipo trieste, tavole di legno da 5 cm, larghezza 1,2 m e parapetto continuo per un metro dal piano di calpestio. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>40,10</b>
E	OS	UU		055		Linea di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con aste in acciaio zincato a caldo ancorate alla copertura con piastra e tasselli, poste ad una distanza reciproca di 4 m, cavo metallico teso tra le aste (norma UNI EN 795). Compreso il montaggio e lo smontaggio. Costo fino ad un mese.	m	<b>8,72</b>
E	OS	UU		060		Scala metallica a pioli della lunghezza di 4 m, con piede in gomma antidrucciolo, data in opera con fissaggio alla base del punto di arrivo. Classe 4a. Nolo per un mese.	cad.	<b>2,79</b>
E	OS	UU		065		Scala a castello in tubo metallico (per getto pilastri), con piano di lavoro provvisto di parapetto, scala fissa di accesso, due ruote e maniglie per lo spostamento, altezza di lavoro fino a 2,5 m. Classe 4a. Nolo per ogni mese.	cad.	<b>4,68</b>
E	OS	UU		070		Rete di sicurezza dimensioni 10x10 m, in maglia di nylon c. 6x6, Ø treccia 3 mm, fune perimetrale Ø 18 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche. Classe 4a. Nolo per un mese.	m <sup>2</sup>	<b>4,33</b>
E	OS	UU		075		Rete di sicurezza in maglia di nylon cm 6x6, Ø treccia 3 mm, fune perimetrale Ø 18 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche.		
					a	Per ogni montaggio, smontaggio con intervento di autocarro con cestello porta persone su braccio idraulico (fino ad altezza di 18 m).	m <sup>2</sup>	<b>6,30</b>
					b	Per ogni montaggio, smontaggio con l'ausilio di trabattello (fino ad altezza di 5,4 m)	m <sup>2</sup>	<b>4,50</b>
E	OS	UU		080		Protezione nodi di ponteggio con gusci in PVC. Costo annuo.	m	<b>0,56</b>
E	OS	UU		085		Protezione della sommità di tubo da ponteggio da 48 mm con copritesta in PVC. Costo annuo.	cad.	<b>0,26</b>
E	OS	UU		090		Nolo di rete anticaduta. Per ogni metro quadrato.	mese	<b>3,65</b>



Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	UU		095		Montaggio e smontaggio rete anticaduta.	m <sup>2</sup>	<b>16,70</b>
E	OS	UU		100		Protezione sommità ferri di armatura con canalina in PVC di sviluppo pari a 20 cm.	cad.	<b>6,40</b>
E	OS	UU		105		Protezione sommità ferri di armatura con tavole di legno, da 2-3 cm di spessore, legate ai ferri di armatura.	m	<b>1,20</b>
E	OS	UU		110		Protezione sommità ferri di armatura con cappellotti in PVC.	cad.	<b>0,55</b>
E	OS	UU		115		Trabattello mobile prefabbricato in tubolare metallico, completo di piano di lavoro, botola e scala d'accesso, parapetto regolamentare e ogni altro elemento richiesto dalla normativa:		
				a		fino a 3,6 m Nolo mensile	cad.	<b>120,00</b>
				b		fino a 5,4 m Nolo mensile	cad.	<b>157,00</b>
				c		fino a 12 m Nolo mensile	cad.	<b>285,00</b>
E	OS	UU		120		Attrezzatura completa anticaduta costituita da: imbragatura di sicurezza; fune di Ø 16 mm <sup>2</sup> lunghezza 200 cm, con dispositivo di scorrimento e ancoraggio in posizione di lavoro; fune di servizio Ø 12 mm <sup>2</sup> , lunghezza 100/200 cm, con doppio moschettone e dissipatore di energia, fune Ø 16 mm <sup>2</sup> , lunghezza 10 m redanciata, sacca di custodia. Classe 4a. Per un mese.	cad.	<b>15,50</b>
E	OS	UU		125		Nolo autopiattaforma di lavoro, compreso l'addetto alle manovre:		
				a		H=20 m;	giorno	<b>520,00</b>
				b		H=30 m;	giorno	<b>610,00</b>
				c		H=40 m;	giorno	<b>770,00</b>
				d		H=50 m;	giorno	<b>990,00</b>
				e		H=60 m	giorno	<b>1250,00</b>
E	OS	UU		130		Ponteggio tubolare idoneo a sopportare il peso e le spinte dei macchinari in azione (tipo quelli occorrenti per le esecuzioni delle perforazioni ecc.) compresi i tavolati e tutte le protezioni previste dalle norme vigenti in materia; compreso il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, ecc.; anche per durate superiori a 30 giorni; misurato in proiezione verticale con profondità' di 2.00 m	m	<b>17,60</b>
E	OS	UU		135		Ponteggio elettrico autosollevante ad innesti, per altezze fino a 80 m, ad una sola coppia di montanti, con piano di lavoro di 3,50x1,50 m - port. 1000 kg.	giorno	<b>60,00</b>
E	OS	UU		140		Montaggio e smontaggio di ponteggio elettrico autosollevante ad una coppia di montanti, per altezze fino a 80 m.		
				a		per la base fino a 10 m d'altezza	cad.	<b>200,00</b>
				b		per ogni metro di altezza oltre i 10 m	m	<b>4,60</b>
E	OS	UU		145		Ponteggio elettrico autosollevante ad innesti, per altezze fino a 80 m, a due coppie di montanti, munito di elementi telescopici disposti sotto il tavolame da calpestio per coprire le rientranze degli edifici con piano di lavoro di 17x1.20 m - port. 2000 kg.	giorno	<b>110,00</b>
E	OS	UU		150		Montaggio e smontaggio di ponteggio elettrico autosollevante a due coppie di montanti, per altezze fino a 80 m.		
				a		per la base fino a 10 m d'altezza.	cad.	<b>400,00</b>
				b		per ogni metro di altezza oltre i 10 m	m	<b>9,15</b>

## Gruppo VV - protezione contro scintille, schegge e polveri

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	VV		005		Schermo mobile per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26 mm equipaggiato con tenda autoestinguente a strisce tipo Lansarc colore arancio, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile.	cad.	<b>7,80</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	VV		010		Protezione dal calore e dalle schegge incandescenti costituita da paretina realizzata da orditura principale di profilati metallici posti ad interasse di 0,80-1,00 m, da orditura secondaria di profilati metallici posti ad interasse di 0,50 m e da pannelli in lastre di cartongesso resistenti al fuoco. Costo per tutta la durata del lavoro.	m <sup>2</sup>	<b>9,44</b>
E	OS	VV		015		Protezione contro le polveri costituita da paretina con struttura in legname, realizzata da orditura principale verticale ad interasse di 0,8-1,0 m e da orditura secondaria orizzontale ad interasse di 0,5 m e da doppio telo di polietilene, posto in opera con sovrapposizioni e sigillato con nastro adesivo. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>15,36</b>
E	OS	VV		020		Protezione contro la proiezione e il diffondersi di particelle minute realizzata con l'applicazione, anche su ponteggi di facciata, di rete di protezione tipo zanzariera. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>1,85</b>
E	OS	VV		025		Protezione contro la proiezione e il diffondersi di particelle minute realizzata con l'applicazione, anche su ponteggi di facciata, di rete di protezione di Juta bianca. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>1,90</b>
E	OS	VV		030		Protezione contro la proiezione e il diffondersi di polvere realizzata con l'applicazione, anche su ponteggi di facciata, di telo di cellophane bianco. Costo per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>2,55</b>

## Gruppo WW - protezione nelle bonifiche dell'amianto

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	WW		005		Confinamento statico ambientale tramite politenatura delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico.	m <sup>2</sup>	<b>4,85</b>
E	OS	WW		010		Confinamento statico di ambienti tramite la realizzazione di struttura in legname, costituito da orditura principale posta ad interasse di 0,8-1,0 m e da orditura secondaria posta ad interasse di 0,5 m, di sostegno di un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte, posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico. Per tutta la durata dei lavori.	m <sup>2</sup>	<b>17,85</b>
E	OS	WW		015		Unità di decontaminazione del personale (UDP) costituita da quattro zone comunicanti, così suddivise: - area spogliatoio pulito; - chiusura d'aria (zona filtro); - area doccia (n.2 docce); - area spogliatoio sporco. Compreso attrezzature varie e colonna di filtraggio e depurazione delle acque. Nolo mensile (minimo 12,00 m <sup>2</sup> ).	m <sup>2</sup>	<b>28,60</b>
E	OS	WW		020		Unità di decontaminazione del materiale (UDM) costituita da tre zone direttamente collegate tra loro, così articolate: - zona pulizia sacchi; - area lavaggio; - zona secondo insaccamento. Compreso attrezzature varie e colonna di filtraggio e depurazione delle acque. Nolo mensile (minimo 9,00 m <sup>2</sup> ).	m <sup>2</sup>	<b>16,00</b>
E	OS	WW		025		Verifica di tenuta (collaudo)	cad.	<b>160,00</b>
E	OS	WW		030		Estrattore d'aria per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPa al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 m e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPa al 99,97%. Portata pari a 3500 m <sup>3</sup> /h. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile.	cad.	<b>86,28</b>
E	OS	WW		035		Estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPa al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 m e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPa al 99,97%. Portata pari a 3500 m <sup>3</sup> /h. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile.	cad.	<b>190,00</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	WW		040		Sostituzione prefiltri estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo giornaliero.	cad.	<b>16,00</b>
E	OS	WW		045		Sostituzione filtro assoluto HEPa al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo mensile.	cad.	<b>310,00</b>
E	OS	WW		050		Gruppo elettrogeno per garanzia del funzionamento ininterrotto dell'impianto di estrazione aria, da 10 kW (compreso il consumo di combustibile). Costo mensile.	cad.	<b>715,00</b>
E	OS	WW		055		Analisi di materiale contenente amianto.	cad.	<b>284,00</b>
E	OS	WW		060		Redazione del piano di lavoro previsto dal D.Lgs. N.277/91.	cad.	<b>800,00</b>

## Gruppo XX - dispositivi di protezione individuale

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	XX		005		Schermo di protezione del viso da applicare su elmetto in policarbonato, completo di adattatore per casco. Nolo mensile.	cad.	<b>2,37</b>
E	OS	XX		010		Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Costo mensile.	cad.	<b>0,75</b>
E	OS	XX		015		Cuffia antirumore da elmetto con attacchi universali, compreso il materiale di ricambio. Costo mensile.	cad.	<b>2,08</b>
E	OS	XX		020		Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Isolamento elettrico per correnti fino a 440 Vca.Costo mensile.	cad.	<b>0,84</b>
E	OS	XX		025		Torcia elettrica da elmetto, completa di apposita clip per adattamento ad ogni tipo di casco. Costo mensile.	cad.	<b>0,44</b>
E	OS	XX		030		Insero auricolare antirumore preformato monouso modellabile manualmente (UNI EN 252-2).	paio	<b>0,17</b>
E	OS	XX		035		Insero auricolare antirumore preformato monouso (UNI EN 252-2).	paio	<b>0,15</b>
E	OS	XX		040		Insero auricolare antirumore preformato con cordino per l'estrazione (UNI EN 252-2).	paio	<b>0,28</b>
E	OS	XX		045		Archetto con inserti auricolari (UNI EN 252-2).	cad.	<b>3,77</b>
E	OS	XX		050		Cuffia antirumore, completa di ricambi per tutta la durata del dispositivo. Costo mensile.	cad.	<b>0,76</b>
E	OS	XX		055		Occhiali per la protezione meccanica e da impatto degli occhi, di linea avvolgente, con ripari laterali e lenti incolori (UNI EN 166). Costo mensile.	cad.	<b>0,78</b>
E	OS	XX		060		Occhiali per la protezione della luce, di linea avvolgente e con lenti colorate per l'assorbimento delle radiazioni ( UNI EN 166). Costo mensile.	cad.	<b>1,05</b>
E	OS	XX		065		Occhiali per la protezione nei lavori di saldatura, di linea avvolgente e lenti con speciali assorbitori ( UNI EN 166). Costo mensile.	cad.	<b>1,02</b>
E	OS	XX		070		Visiera per la protezione nei lavori di saldatura, con finestrelle a vetro speciale, completa di ricambi per tutta la durata presunta del dispositivo. Costo mensile.	cad.	<b>1,70</b>
E	OS	XX		075		Occhiali per la protezione dei raggi laser (UNI EN 166). Costo mensile.	cad.	<b>1,70</b>
E	OS	XX		080		Occhiali per la protezione chimica, da gas o solventi chimici, completi di mascherina e di ricambi per tutta la durata presunta del dispositivo. Costo mensile.		<b>1,50</b>
E	OS	XX		085		Schermo per la protezione nei lavori di saldatura, con finestrella a vetro speciale, compresi i ricambi necessari per tutta la durata del dispositivo (UNI EN 166 e UNI EN 140). Costo mensile.	cad.	<b>1,70</b>
E	OS	XX		090		Maschera per la protezione nei lavori di saldatura completo di caschetto regolabile. Costo mensile.	cad.	<b>2,19</b>
E	OS	XX		095		Visiera per la protezione meccanica o da impatto con caschetto regolabile. Costo mensile.	cad.	<b>2,19</b>
E	OS	XX		100		Facciale filtrante per particelle solide (UNI EN 149). Monouso.	cad.	<b>1,21</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	XX		105		Facciale filtrante per particelle solide completo di valvolino di espirazione (UNI EN 149). Monouso.	cad.	<b>5,59</b>
E	OS	XX		110		Facciale filtrante per polveri fumi e nebbie completo di valvolino di espirazione (UNI EN 149). Monouso.	cad.	<b>2,28</b>
E	OS	XX		115		Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149). Monouso.	cad.	<b>1,60</b>
E	OS	XX		120		Facciale filtrante idoneo in presenza di fibre di amianto (filtro P3), da utilizzare ove non sia necessario un sistema di ventilazione assistita o l'uso di maschere a pieno facciale (UNI EN 149). Monouso.	cad.	<b>1,21</b>
E	OS	XX		125		Semimaschera con filtri combinati per polveri, gas e vapori, completa di ricambi per tutta la durata presunta del dispositivo (UNI EN 140). Costo mensile.	cad.	<b>4,54</b>
E	OS	XX		130		Maschera a pieno facciale, da utilizzare in presenza di alte concentrazioni di contaminante o quando il contaminante risulta pericoloso per gli occhi o per la pelle, con filtri combinati per polveri gas e vapori (UNI EN 149). Costo mensile.	paio	<b>16,00</b>
E	OS	XX		135		Prefiltro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Costo giornaliero.	cad.	<b>2,32</b>
E	OS	XX		140		Filtro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Costo settimanale.	cad.	<b>19,63</b>
E	OS	XX		145		Sistema di respirazione isolato, da utilizzare in presenza di carenza di ossigeno o quando la concentrazione del contaminante è superiore ai limiti di esposizione consentiti o quando le concentrazioni del contaminate sono sconosciute o in presenza di gas/vapori con soglia olfattiva superiore al TLV, costituito da cappuccio con schermo trasparente, compressore d'aria completo di filtri combinati, di tubazione di collegamento cappuccio compressore. Costo mensile.	cad.	<b>32,54</b>
E	OS	XX		150		Autorespiratore, da utilizzare in presenza di carenza di ossigeno o quando la concentrazione del contaminante è superiore ai limiti di esposizione consentiti o quando le concentrazioni del contaminate sono sconosciute o in presenza di gas/vapori con soglia olfattiva superiore al TLV, costituito da maschera con schermo, erogatore per pressione negativa e sovrappressione, bombola di aria compressa. Costo mensile.	cad.	<b>53,00</b>
E	OS	XX		155		Filtri P3 per erogatore d'aria da rete d'aria compressa. (lavori in presenza d'amianto). Costo settimanale.	cad.	<b>51,65</b>
E	OS	XX		160		Guanti d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile. Costo mensile.	cad.	<b>2,08</b>
E	OS	XX		165		Guanti lunghi (ca 60 cm) d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile. Costo mensile.	cad.	<b>4,64</b>
E	OS	XX		170		Guanti dielettrici tipo lungo (ca 60 cm). Costo mensile.	paio	<b>8,52</b>
E	OS	XX		175		Guanti per il maneggio del vetro e delle piastrelle. Costo mensile.	paio	<b>1,34</b>
E	OS	XX		180		Guanti per lavori di saldatura e smerigliatura o sbavatura, in cotone e nitrile. Costo mensile.	paio	<b>2,30</b>
E	OS	XX		185		Guanti d'uso generale ma con protezione contro il calore eccessivo (T>300 °C). Costo mensile.	paio	<b>7,03</b>
E	OS	XX		190		Guanti in lattice per la manipolazione di sostanze chimiche. Costo mensile.	paio	<b>2,99</b>
E	OS	XX		195		Guanti d'uso generale ma con protezione dal freddo. Costo mensile.	paio	<b>2,40</b>
E	OS	XX		200		Guanti di lunghezza 30-34 cm in gomma naturale d'uso generale idonei per il maneggiamento di materiali bagnati (lavori di tinteggiatura e verniciatura). Costo mensile.	paio	<b>1,49</b>
E	OS	XX		205		Guanti tipo lungo (ca 60 cm) in gomma naturale d'uso generale, idonei per il maneggiamento di materiali bagnati (lavori di tinteggiatura e verniciatura). Costo mensile.	paio	<b>4,42</b>
E	OS	XX		210		Manicotti in cuoio per lavori di saldatura. Costo mensile.	paio	<b>1,03</b>
E	OS	XX		215		Bracciali ad alta visibilità. Costo mensile.	paio	<b>2,84</b>
E	OS	XX		220		Scarpe di sicurezza (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>3,69</b>
E	OS	XX		225		Scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>4,12</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	XX		230		Scarpe di sicurezza integrate da capacità antistatica (per evitare rischi di esplosione causato da eventuali scintille in atmosfere infiammabili o esplosive) e di protezione contro le scosse elettriche (provate fino a 250 V) e da impermeabilità dinamica della tomaia (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>4,65</b>
E	OS	XX		235		Scarpe di sicurezza integrate da capacità antistatica (per evitare rischi di esplosione causato da eventuali scintille in atmosfere infiammabili o esplosive) e di protezione contro le scosse elettriche (provate fino a 250 V) (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>4,17</b>
E	OS	XX		240		Scarpe di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antisdrucchiolevole (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>4,56</b>
E	OS	XX		245		Stivali di sicurezza con puntale d'acciaio (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>2,54</b>
E	OS	XX		250		Stivali di sicurezza (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>2,37</b>
E	OS	XX		255		Stivali di sicurezza con capacità antistatiche e impermeabilità dinamica della tomaia (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>2,75</b>
E	OS	XX		260		Stivali di sicurezza con capacità antistatiche (UNI EN 345). Costo mensile.	paio	<b>2,75</b>
E	OS	XX		265		Stivali di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antisdrucchiolevole (UNI EN 345). Costo mensile	paio	<b>2,80</b>
E	OS	XX		270		Stivali di sicurezza antiscivolo e impermeabili (UNI EN 347). Costo mensile.	paio	<b>0,98</b>
E	OS	XX		275		Stivali dielettrici fino a 10 kV (UNI EN 347). Costo mensile.	paio	<b>2,81</b>
E	OS	XX		280		Gambali alti alla coscia. Costo mensile.	paio	<b>6,71</b>
E	OS	XX		285		Ghette anticalore per la protezione delle gambe e dei piedi.	paio	<b>4,38</b>
E	OS	XX		290		Ghette in cuoio per lavori di saldatura. Costo mensile.	cad.	<b>0,48</b>
E	OS	XX		295		Grembiule per la protezione nei lavori di saldatura o smerigliatura, in pelle crostata o cuoio resistente alle abrasioni e ai prodotti chimici.	cad.	<b>0,95</b>
E	OS	XX		300		Grembiule per asfaltista. Costo mensile.	cad.	<b>0,86</b>
E	OS	XX		305		Grembiule impermeabile in pvc per lavori di idropulizia e simili. Costo mensile.	cad.	<b>0,33</b>
E	OS	XX		310		Grembiule resistente alle perforazioni e alle sostanze chimiche per lavori di sabbiatura o idrosabbiatura. Costo mensile.	cad.	<b>0,37</b>
E	OS	XX		315		Giacca in cuoio per lavori di saldatura. Costo mensile.	cad.	<b>4,79</b>
E	OS	XX		320		Bretelle ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico. Costo mensile.	cad.	<b>2,69</b>
E	OS	XX		325		Gilet ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad.	<b>8,66</b>
E	OS	XX		330		Giubbino ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad.	<b>5,15</b>
E	OS	XX		335		Giaccone impermeabile per la protezione contro lo stillicidio. Costo mensile.	cad.	<b>5,82</b>
E	OS	XX		340		Giaccone impermeabile per la protezione contro le intemperie. Costo mensile.	cad.	<b>5,82</b>
E	OS	XX		345		Cappotto impermeabile ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad.	<b>19,54</b>
E	OS	XX		350		Pantaloni ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad.	<b>4,05</b>
E	OS	XX		355		Tuta a tre strati di fibre non tessute di polipropilene (SMS), di colore bianco, conforme alla direttiva 89/686/EEC e alla norma EN 340, con elastico in vita, ai polsi e alle caviglie, per la protezione del corpo nei lavori di bonifica da amianto e nei lavori di idropulizia e verniciatura a spruzzo. Monouso. (Nota: nei lavori di bonifica dall'amianto servono 4 tuta giorno per operaio).	cad.	<b>7,75</b>
E	OS	XX		360		Tuta ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad.	<b>15,75</b>
E	OS	XX		365		Tuta contro la penetrazione dei liquidi e del gas, per interventi urgenti su tubazioni in pressioni contenenti sostanze pericolose. Costo mensile.	cad.	<b>1,42</b>
E	OS	XX		370		Indumenti intimi nei lavori di bonifica d'amianto. Costo giornaliero.	cad.	<b>5,16</b>
E	OS	XX		375		Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e cordino di posizionamento da un metro. Nolo mensile.	cad.	<b>6,73</b>
E	OS	XX		380		Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e cordino di posizionamento da due metri. Nolo mensile.	cad.	<b>6,85</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	XX		385		Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e dispositivo di collegamento (con la linea di ancoraggio) regolabile da 0 a 2 m Costo mensile.	cad.	<b>9,93</b>
E	OS	XX		390		Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e dispositivo di collegamento (con la linea di ancoraggio) regolabile da 0 a 3 m. Costo mensile.	cad.	<b>10,27</b>
E	OS	XX		395		Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e cordino di collegamento in fettuccia a doppio braccio. Costo mensile.	cad.	<b>6,66</b>
E	OS	XX		400		Imbracatura anticaduta costituita da cintura di sicurezza con cosciali, corda di nylon lunga 10 m e dispositivo di regolazione e bloccaggio della lunghezza. Costo mensile.	cad.	<b>9,15</b>
E	OS	XX		405		Cordino di posizionamento fisso da 1 m con connettore inox a pinza (apertura massima 75 mm) per aggancio a fune o strutture (ponteggi). Costo mensile.	cad.	<b>2,28</b>
E	OS	XX		410		Sistema di imbracatura per lavori in pozzi costituito da struttura tubolare telescopica in acciaio zincato con appoggio a terra su tre punti, cordonatura di sicurezza metallica contro il divaricamento dei tubolari d'appoggio. Costo fino ad un mese.	cad.	<b>36,00</b>
E	OS	XX		415		Dispositivo anticaduta retrattile con cavo in acciaio galvanizzato diametro 4 mm, completo di moschettone di sicurezza a doppia chiusura. Cavo di lunghezza fino a 30 metri. Costo d'uso mensile	cad.	<b>19,65</b>

## Gruppo YY - segnaletica per cantieri stradali

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	YY		005		Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 495/92, con restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sopparso e limite massimo di velocità, segnale di obbligo di direzione, segnale di strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 m). Costo per un mese.	cad.	<b>210,00</b>
E	OS	YY		010		Cono segnaletico stradale in PVC colore bianco/rosso, alto 50 cm. Per ogni mese.	cad.	<b>0,10</b>
E	OS	YY		015		Lampeggiatore automatico crepuscolare a luce gialla intermittente, completo di batteria. Per ogni mese.	cad.	<b>1,60</b>
E	OS	YY		020		Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore a 16 ore. Classe 4 a. Nolo per un mese.	mese	<b>18,60</b>
E	OS	YY		025		Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore a 16 ore. Montaggio e smontaggio.	cad.	<b>22,00</b>
E	OS	YY		030		Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore a 16 ore. Costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batteria.	giorno	<b>6,00</b>
E	OS	YY		035		Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentati, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Classe 4a. Nolo per un mese.	mese	<b>55,00</b>
E	OS	YY		040		Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentazione, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Installazione e rimozione.	cad.	<b>58,00</b>
E	OS	YY		045		Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico, autoalimentazione, con autonomia non inferiore a 16 ore, corredati con 100 m di cavo. Costo di esercizio, compresa sostituzione e ricarica batterie.	giorno	<b>15,50</b>

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	YY		050		Argano ad azionamento manuale con capacità di sollevamento di 1600 kg, compresa fune metallica lunga 30 m e gancio, installato su automezzo, compresi binari metallici della lunghezza di 4 m per il carico/sarico di macchina traccialinee. Classe 1a. Nolo per un mese.	mese	<b>50,00</b>
E	OS	YY		055		Trasenne per cantieri stradali dotate di luce rossa fissa e gialla ad intermittenza garantite da apparecchiatura automatica, con montaggio ed innesto, verniciate a striscie regolamentari bianche e rosse, compreso ogni compenso per il collocamento, il funzionamento e la rimozione; costo giornaliero.	m	<b>0,95</b>
E	OS	YY		060		Impianto per segnalazione luminosa con funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica a 12 V, cavi, fari posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, con funzionamento a batteria. Costo per un mese.		
					a	Impianto completo di 4 fari a lampada alogena.	cad.	<b>64,80</b>
					b	Impianto completo di 6 fari a lampada alogena.	cad.	<b>71,50</b>
					c	Impianto completo di 10 fari a lampada alogena.	cad.	<b>81,90</b>
E	OS	YY		065		Segnaletica orizzontale temporanea per cantieri stradali, di colore giallo, a norma del Codice della strada, realizzata su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo, con impiego di vernice rifrangente.		
					a	Per formazione di strisce della larghezza da 12 cm a 20 cm.	m	<b>0,90</b>
					b	Per formazione di passaggi pedonali (Misurazione metri quadri effettivi).	m <sup>2</sup>	<b>11,00</b>
					c	Per formazione scritte, frecce, simboli (Misurazione effettuta vuoto per pieno).	m <sup>2</sup>	<b>6,00</b>
E	OS	YY		070		Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea, mediante attrezzatura abrasiva, su qualsiasi tipo di pavimentazione, senza lasciare residui permanenti.		
					a	Per rimozione strisce di larghezza da 12 cm a 20 cm.	m	<b>2,00</b>
					b	Per rimozione passaggi pedonali, zebraure, scritte, frecce.	m <sup>2</sup>	<b>9,90</b>

## Gruppo ZZ - Protezioni collettive in ambienti a rischio

Capitolo	Categoria	Gruppo	Sottogruppo	Voce	Sottovoce	Descrizione Voce	Unità di misura	Prezzo unitario €
E	OS	ZZ		005		Nolo aspiratore di fumi e vapori in ambienti chiusi.	giorno	<b>22,00</b>
E	OS	ZZ		010		Nolo di tubi aspirazione di fumi e vapori in ambienti chiusi. Per ogni metro lineare.	giorno	<b>0,10</b>
E	OS	ZZ		015		Nolo di mini ricetrasmittitore, utilizzato all'interno di aree contaminate per la comunicazione tra gli operatori ed il personale esterno, dotato di selezione canali, avviso batterie scariche, blocco automatico della tastiera, scansione automatica. Comprende il carica batterie, una porta di comunicazione fino a 2 km, escluse solo le batterie.	mese	<b>5,00</b>
E	OS	ZZ		020		Nolo di sistema di comunicazione, tramite coppia di ricetrasmittenti, tra operatori interni alla zona confinata ed operatori esterni.	mese	<b>10,00</b>
E	OS	ZZ		025		Rilevazione costante presenza e concentrazione gas NH3. Per ogni mese.	cad.	<b>39,00</b>
E	OS	ZZ		030		Rilevazione costante percentuale O2. Per ogni mese.	cad.	<b>45,00</b>
E	OS	ZZ		035		Rilevazione costante percentuale CO. Per ogni mese.	cad.	<b>40,00</b>
E	OS	ZZ		040		Rilevatore di multigas (Co-H2S-EX-O2) con pompa elettrica per prelievo campionatura, display e segnalatore acustico e luminoso; costo mensile.	cad.	<b>45,00</b>
E	OS	ZZ		045		Ventilazione ambientale ottenuta da elettroventilatore portatile antideflagrante, di portata pari a 60 m <sup>3</sup> /minuto, e tubazione flessibile di adduzione dell'aria.	h	<b>228,00</b>