

Indice

	Metodi di misurazione	<i>pag.</i>	1
CAPITOLO I	Materiali e Opere edili		
	Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
	Assistenze murarie	<i>pag.</i>	2
	Noleggi materiale in legno	<i>pag.</i>	4
	Noleggi materiale in ferro	<i>pag.</i>	4
	Noleggi automezzi	<i>pag.</i>	4
	Noleggi macchine infissione pali	<i>pag.</i>	5
	Noleggi mezzi elettromeccanici vari	<i>pag.</i>	5
	Laterizi	<i>pag.</i>	6
	Canne fumarie	<i>pag.</i>	7
	Leganti e gessi	<i>pag.</i>	11
	Inerti	<i>pag.</i>	12
	Ferro e metalli	<i>pag.</i>	12
	Manufatti per condotte e fognature	<i>pag.</i>	13
	Materiale da copertura	<i>pag.</i>	17
	Isolanti termici e acustici	<i>pag.</i>	18
	Controsoffittature (materiali)	<i>pag.</i>	21
	Malte e impasti per calcestruzzi	<i>pag.</i>	21
	Demolizioni	<i>pag.</i>	22
	Lavori di recinzione	<i>pag.</i>	23
	Scavi	<i>pag.</i>	25
	Calcestruzzi, casseforme e ferro per c.a.	<i>pag.</i>	25
	Murature	<i>pag.</i>	27
	Solai e soffitti	<i>pag.</i>	28
	Coperti e opere accessorie	<i>pag.</i>	29
	Canne fumarie (opere finite)	<i>pag.</i>	31
	Intonaci	<i>pag.</i>	33
	Sottofondi e pavimenti	<i>pag.</i>	33
	Tubazioni	<i>pag.</i>	34
	Opere varie	<i>pag.</i>	35
	Isolanti termici e acustici	<i>pag.</i>	35
	Opere in marmo	<i>pag.</i>	37
	Opere in pietra	<i>pag.</i>	37
CAPITOLO II	Impermeabilizzazioni e bitumature		
	Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
	Bitumi e asfalti (materiali)	<i>pag.</i>	2
	Bitumi e asfalti (lavori finiti)	<i>pag.</i>	3
CAPITOLO III	Opere stradali		
	Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
	Materiali	<i>pag.</i>	3
	Opere compiute	<i>pag.</i>	5
	Pavimentazioni stradali	<i>pag.</i>	7
	Posa di sottoservizi	<i>pag.</i>	9

CAPITOLO IV Opere in pietra naturale

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Marmi (materiali)	<i>pag.</i>	2
Lavorazioni supplementari	<i>pag.</i>	4
Graniti	<i>pag.</i>	4
Pietra	<i>pag.</i>	6

CAPITOLO V Pavimenti e rivestimenti

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Pavimenti (materiali)	<i>pag.</i>	2
Pavimenti (lavori finiti)	<i>pag.</i>	5

CAPITOLO VI Opere in legno

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Legname resinoso (materiali)	<i>pag.</i>	2
Latifoglie (materiali)	<i>pag.</i>	3
Compensati e laminati (materiali)	<i>pag.</i>	4
Serramenti in legno (lavori finiti)	<i>pag.</i>	5
Varie	<i>pag.</i>	6

CAPITOLO VII Opere in ferro e materiali

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Materiali	<i>pag.</i>	2
Lavori e opere finite	<i>pag.</i>	9

CAPITOLO VIII Opere in vetro

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Materiali	<i>pag.</i>	3
Lavori e opere finite	<i>pag.</i>	4

CAPITOLO IX Verniciature e tappezzerie

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Materiali	<i>pag.</i>	2
Lavori e opere finite	<i>pag.</i>	2

CAPITOLO X Impianti di riscaldamento

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Tubazioni	<i>pag.</i>	2
Caldaie	<i>pag.</i>	4
Brucciatori ed accessori	<i>pag.</i>	7
Valvolame	<i>pag.</i>	9
Condizionamento	<i>pag.</i>	12
Impianti di combustione	<i>pag.</i>	18
Tariffe varie	<i>pag.</i>	19

CAPITOLO XI Impianti idrosanitari

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Impianti idrici	<i>pag.</i>	2
Impianti antincendio	<i>pag.</i>	6
Serbatoi	<i>pag.</i>	8
Pompe drenaggio	<i>pag.</i>	9

CAPITOLO XII Impianti elettro-telefonici, televisivi

Mano d'opera	<i>pag.</i>	1
Specifiche generali	<i>pag.</i>	2
Conduttori (materiali)	<i>pag.</i>	4
Cavidotti (materiali)	<i>pag.</i>	8
Cassette (materiali)	<i>pag.</i>	8
Quadri elettrici	<i>pag.</i>	9
Interruttori	<i>pag.</i>	10
Impianti di terra (materiali)	<i>pag.</i>	14
Impianti citofonici e videocitofonici	<i>pag.</i>	15
Corpi illuminanti di emergenza	<i>pag.</i>	16
Materiale vario	<i>pag.</i>	16
Lavori e opere finite	<i>pag.</i>	17

Metodi di misurazione di alcune opere

1) Travature in legno: a metro cubo

Si misura il volume prendendo il diametro medio a metà lunghezza per i tondi e la sezione al piede per gli squadri.

2) Tavolati: a metro quadrato

Si misura la superficie effettiva in opera.

3) Murature

La misura si fa a cubatura per i muri dello spessore maggiore di una testa di mattone, a superficie per muri di spessore uguale o inferiore ad una testa. Si deducono normalmente i fori netti superiori a quattro metri quadrati di superficie.

4) Opere in cemento armato

Si misura a cubatura il calcestruzzo ed a peso il ferro. Le casseforme e le armature in legname, se comprese nel prezzo a cubatura, devono essere specificatamente menzionate. In caso contrario si compensa l'armatura in legname misurando lo sviluppo della superficie bagnata delle casseforme a metro quadrato.

5) Solai

a) quelli in travature in legno od in ferro si misurano a metro quadrato fra i vivi dei muri sottostanti prima di essere intonacati

b) i solai di cemento armato che non siano misurati come alla voce 4) (opere in cemento armato) ed i solai misti di laterizio e cemento armato, si misurano a metro quadrato come alla lettera

a). L'armatura di ferro, se compresa nel prezzo, deve essere specificatamente menzionata. In caso contrario, il ferro va valutato a peso.

6) Intonaci

Si valutano a metro quadrato di superficie deducendo soltanto i fori superiori a metri quadrati quattro; in questo caso, il contorno interno del foro, se intonacato, va pure valutato, sempre a metro quadrato.

7) Impermeabilizzazioni

Si misura la superficie effettiva dell'impermeabilizzazione, deducendo i fori superiori a m² 4.

8) Pietre ornamentali (naturali e artificiali)

Si misurano i singoli pezzi in base al minimo rettangolo o parallelepipedo circoscritto al pezzo lavorato. Lastre a spessore normale da 2 a 5 cm. si misurano a m². Balaustri, capitelli e mensole lavorate ad intaglio vanno valutati a numero.

9) Serramenti

I serramenti in legno, di forma rettangolare o quadrata, si misurano a metro quadrato comprendendo nella misura le cornici in larghezza ed altezza a serramento chiuso. Nella misura delle porte si intendono comprese e compensate anche le controcornici e le casse fino ad una larghezza di cm. 11. Le casse di maggior larghezza vengono compensate a parte, per la differenza di oltre 11 cm. valutandole a superficie effettiva. Nella misurazione delle persiane avvolgibili o serrande in legno o in materia plastica è uso maggiore di cm. 5 la larghezza netta e di cm. 25 l'altezza netta. La quadratura minima viene fissata come segue: a) avvolgibili m² 2; b) invetriate ed oscuri m² 1,80; c) portafinestre m² 2,40; d) porte interne m² 2,00; e) cassettoni copri rullo ml. 1,80.

I serramenti metallici (in profilato tubolare e alluminio) si misurano a m² con le maggiorazioni previste per quelli in legno, i serramenti in ferro si valutano a misura. Le serrande avvolgibili vengono aumentate di media, di cm. 7 in larghezza e di cm. 45 in altezza, rispetto alla luce del foro.

I lavori in ferro, in genere, vengono valutati a misura.

c) Monoblocco con avvolgibile: la misurazione viene effettuata computando la luce netta + cm. 20 in larghezza e + cm. 35 in altezza; quadratura minima m² 2, comprese maggiorazioni.

10) Vetri e cristalli

Per il calcolo delle superfici da fatturarsi, ogni dimensione multipla di cm. 4 e conteggiata alla misura multipla di cm. 4 immediatamente superiore, a partire da cm. 24.

11) Tinteggiature e coloriture

Finestre semplici e portiere, comprese le controcornici (vuoto per pieno); si misura la superficie (altezza per larghezza) e si moltiplica per uno e mezzo.

Porte piene ed oscuri (balconi): si misura la superficie (altezza per larghezza) e si moltiplica per due.

Casse, imbotti, cieli, cassonetti: si misura la superficie effettiva colorita.

Avvolgibili, serrande, tapparelle: si misura la luce netta dell'infisso in opera da un solo lato e si moltiplica per tre.

Telai a vetri in ferro, inferriate, cancellate di recinzione, porte in ferro in genere: si misura la superficie (altezza per larghezza) e si moltiplica per due.

Serrande in ferro, piene o aperte: si misura la luce netta dell'infisso in opera (altezza per larghezza) e si moltiplica per tre.

Cancelli estensibili: si misura la luce netta dell'infisso (altezza per larghezza) e si moltiplica per tre.

Serramenti monoblocco: superficie massimo ingombro per 2,5.

Termosifoni: si sviluppa la superficie (altezza per larghezza) di ogni elemento da un lato e si moltiplica per tre.

Tinteggiatura esterna ed interna: da considerare tutto vuoto per pieno detraendo solo i fori superiori a m² 4.

Rivestimenti plastici e granulati (per pareti esterne): da considerare tutto vuoto per pieno detraendo solo i fori superiori a m² 4.

Intonaci e rasature a gesso: da considerare tutto vuoto per pieno detraendo i fori superiori a m² 4.

Carte da parati: da considerare tutto vuoto per pieno detraendo i fori superiori a m² 4.

12) Scale

I gradini, sia appoggiati che a sbalzo, si misurano a metro lineare per la lunghezza fra i muri non intonacati, i gradini d'invito vengono misurati sullo sviluppo del voltatesta. I pianerottoli si misurano per la loro superficie effettiva fra i muri non intonacati.

13) Pavimenti e soffitti

Vengono valutati a metro quadrato di proiezione orizzontale fra i muri non intonacati.

14) Tubature in gres, in cemento, in cemento-amianto,

in ardesia artificiale e in plastica

Si misurano a metro lineare in opera valutando i pezzi speciali a parte e computandoli per la lunghezza convenzionale equivalente.

15) Per l'impianto di riscaldamento per misurazione a volume si

intende il volume del fabbricato vuoto per pieno misurato all'esterno dei muri di perimetro a partire dal 1° pavimento riscaldato all'ultimo soffitto riscaldato.

Peso e sezione dei tondini di ferro

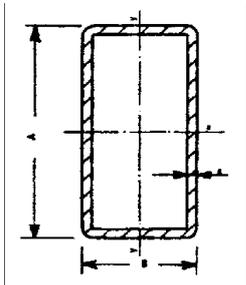
ø mm	Peso kg/m	Numero dei tondini e sezione in cm ²									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,006	0,0079	0,016	0,24	0,031	0,039	0,047	0,055	0,63	0,071	0,079
2	0,025	0,0314	0,063	0,094	0,126	0,157	0,188	0,22	0,251	0,283	0,314
3	0,055	0,0707	0,141	0,212	0,283	0,354	0,424	0,495	0,566	0,636	0,707
4	0,09	0,1256	0,251	0,377	0,502	0,628	0,754	0,879	1,005	1,13	1,256
5	0,154	0,1963	0,393	0,589	0,785	0,981	1,178	1,374	1,57	1,766	1,963
6	0,222	0,28	0,57	0,85	1,13	1,41	1,7	1,98	2,26	2,55	2,83
7	0,302	0,38	0,77	1,16	1,54	1,93	2,31	2,7	3,08	3,47	385
8	0,395	0,5	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	3,52	4,02	4,53	5,03
9	0,499	0,64	1,27	1,91	2,54	3,18	3,82	4,45	5,09	5,72	6,36
10	0,617	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,5	6,28	7,06	7,65
12	0,888	1,13	2,26	3,39	4,52	5,65	6,78	7,91	9,04	10,17	11,3
14	1,208	1,54	3,08	4,62	6,16	7,7	9,24	10,78	12,32	13,86	15,4
16	1,578	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,09	20,1
18	1,998	2,54	5,08	7,62	10,16	12,7	15,24	17,78	20,32	22,86	25,4
20	2,466	3,14	6,28	9,42	12,56	15,7	18,84	21,98	25,12	28,26	31,4
22	2,984	3,8	7,6	11,4	15,2	19	22,8	26,6	30,4	34,2	38
24	3,551	4,52	9,04	13,56	18,08	22,6	27,12	31,64	36,16	40,68	45,2
26	4,168	5,31	10,62	15,93	21,24	26,55	31,86	37,17	42,48	47,79	53,1
28	4,834	6,16	12,32	18,48	24,64	30,8	36,96	43,12	49,28	55,44	61,6
30	5,549	7,07	14,14	21,21	28,28	35,35	42,42	49,49	56,56	63,63	70,7
32	6,313	8,04	16,08	24,12	32,16	40,2	48,24	56,28	64,32	72,36	80,4
34	7,127	9,08	18,16	27,24	36,32	45,4	54,58	63,56	72,64	81,72	90,8
36	7,99	10,18	20,36	30,54	40,72	50,9	61,08	71,26	81,44	91,52	101,8
38	8,903	11,34	22,68	34,02	45,36	56,7	68,04	79,38	90,72	102	113,4
40	9,865	12,57	25,14	37,71	50,28	62,85	75,42	87,99	100,5	113,1	125,7

Tabella tipologica delle reti elettrosaldate standard

	TIPO		Peso in kg					Altezza	Numero Pannelli		
			m ²	pannello	pacco	stiva	carico	pacco cm	pacco	stiva	carico
FORMATO: 225 x 400 cm	5	10/10	3,11	28,03	1.402	14.015	28.020	27	50	500	1.000
	5	15/15	2,07	18,6	1.860	9.300	27.900	53	100	500	1.500
	5	20/20	1,59	14,32	1.432	7.160	21.480	53	100	500	1.500
	6	10/10	4,49	40,4	2.020	16.160	28.280	32	50	400	700
	6	15/15	2,98	26,8	1.340	10.720	29.480	32	50	400	1.100
	6	20/20	2,29	20,64	1.032	8.256	24.768	32	50	400	1.200
	8	10/10	7,98	71,8	1.795	21.540	28.720	22	25	300	400
	8	15/15	5,3	47,69	2.385	14.307	28.614	44	50	300	600
	8	20/20	4,08	36,7	1.835	11.010	29.360	44	50	300	800
	10	20/20	6,38	57,38	1.435	12.911	28.692	27	25	225	500
12	20/20	9,18	82,58	2.065	16.516	28.903	32	25	200	350	
FORMATO: 200 x 300 cm	5	10/10	3,08	18,48	1.848	9.240	29.568	53	100	500	1.600
	5	15/15	2,1	12,62	1.262	6.310	25.240	53	100	500	2.000
	5	20/20	1,54	9,24	924	4.620	18.480	53	100	500	2.000
	6	10/10	4,43	26,6	1.330	10.640	29.260	32	50	400	1.100
	6	15/15	3,03	18,2	910	7.280	29.120	32	50	400	1.600
	6	20/20	2,22	13,32	666	5.328	21.312	32	50	400	1.600
	8	10/10	7,9	47,38	2.369	14.214	28.428	44	50	300	600
	8	15/15	5,37	32,35	1.618	9.705	29.025	44	50	300	900
	8	20/20	3,95	23,67	1.184	7.101	28.404	44	50	300	1.200
	10	20/20	6,17	37,02	926	8.330	28.616	27	25	225	800
STANDARD	5	19/25 118x600	1,53	10,84	1.084	5.420	21.680	53	100	500	2.000
	5	20/20 247x600.	1,58	23,42	2.342	11.710	23.420	53	100	500	1000
	8/30	SETTO A 6/15 225X350	2,61	20,55	1027	7192	21577	38	50	350	1050
	8/30	SETTO B 6/15 225/285	2,89	18,5	925	6475	25900	38	50	350	1400

Tubi saldati a sezione rettangolare e quadrata

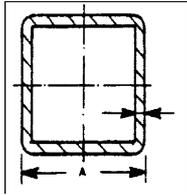
Tubi saldati a sezione rettangolare



Lati esterni mm	Spessore-mm							
	1	1,2	1,5	2	3	4	5	6
Peso - kg/m								
20x 10	0,44	0,52	0,64					
25x 15	0,6	0,71	0,87					
25x 20	0,68	0,8	0,99					
30x 10	0,6	0,71	0,87	1,13				
30x 15	0,68	0,8	0,99	1,29				
30x 20	0,75	0,9	1,11	1,44				
35x 15	0,75	0,9	1,11	1,44				
35x 20	0,83	0,99	1,22	1,6				
40x 10	0,75	0,9	1,11	1,44				
40x 20	0,91	1,09	1,34	1,76	2,54			
40x 30		1,27	1,58	2,07	3,01			
50x 20		1,27	1,58	2,07	3,01			
50x 25		1,37	1,7	2,23	3,25			
50x 30		1,46	1,81	2,39	3,49			
50x 40		1,65	2,05	2,7	3,96			
60x 10		1,27	1,58	2,07	3,01			
60x 20			1,81	2,39	3,49			
60x 30			2,05	2,7	3,96			
60x 40			2,28	3,01	4,43	5,78		
70x 30			2,28	3,01	4,43	5,78		
80x 20			2,28	3,01	4,43	5,78		
80x 40			2,76	3,64	5,37	7,03		
100x 40			3,23	4,27	6,31	8,29		
110x 50				4,9	7,25	9,55		
130x 50				5,53	8,2	10,8		
150x 50				6,16	9,14	12,1		
150x 60				6,47	9,61	12,7	15,7	18,7
170x 80				7,72	11,5	15,2	18,8	22,4
190x 75					12,2	16,1	20	23,8
200x100					13,8	18,3	22,8	27,1
250x 95					16	21,2	26,3	31,4

Tubi saldati a sezione rettangolare e quadrata

Tubi saldati a sezione quadrata



Lati esterni mm	Spessore - mm							
	1	1,2	1,5	2	3	4	5	6
Peso - kg/m								
12	0,35	0,41						
14	0,41	0,48						
15	0,44	0,52	0,64					
16	0,47	0,56	0,68					
18	0,53	0,63	0,78					
20	0,6	0,71	0,87					
22	0,66	0,78	0,97					
25	0,75	0,9	1,11	1,44				
30	0,91	1,09	1,34	1,76	2,57			
35		1,27	1,58	2,07	3,01			
40		1,46	1,81	2,39	3,49			
45			2,05	2,7	3,96			
50			2,28	3,01	4,43	5,78		
60			2,76	3,64	5,37	7,03		
70			3,23	4,27	6,31	8,29		
80			3,7	4,9	7,25	9,55		
90				5,53	8,2	10,8	13,3	
100				6,16	9,14	12,1	-	
105				6,47	9,61	12,7	15,7	18,7
120				7,41	11	14,6	-	-
125				7,72	11,5	15,2	18,8	22,4
150					13,8	18,3	22,8	27,1
170					15,7	20,8	25,9	30,9

Caratteristiche

I tubi saldati a sezione quadrata e rettangolare destinati alla fabbricazione di mobili, arredi tubolari, carrozzine, telai d'autoveicoli e carpenteria leggera, sono prodotti in analogia ai tubi a sezione circolare secondo UNI 5921 e pertanto da nastro di acciaio non legato laminato a caldo per gli spessori da 1,5 mm e superiori e da nastro di acciaio non legato laminato a freddo per gli spessori fino a 2 mm compreso, a seconda di quanto concordato all'atto dell'ordinazione. Gli stessi tubi destinati a costruzioni di carpenteria pesante sono prodotti

solo da nastro di acciaio laminato a caldo e con caratteristiche analoghe a quelle dei tubi a sezione circolare per carpenteria.

A richiesta possono essere forniti tubi a sezione rettangolare e quadrata con lati e spessori diversi e tubi a sezione rettangolare e quadrata senza saldatura.

Tubi per carpenteria

Caratteristiche

Generalità - I tubi per carpenteria, in esecuzione senza saldatura o saldata, sono prodotti in sezione circolare, quadrata e rettangolare.

Dimensioni e pesi

Tubi a sezione circolare

Diametro Esterno mm	Spessore mm	Peso kg/m	Sezione metallica cm ²	Esecuzione (SS = senza saldatura) (S=saldati)	
				SS	S
26,9	2,3	1,41	1,78	SS	S
33,7	2,6	2,01	2,54		S
	2,9	2,22	2,81	SS	S
38	2,6	2,29	2,89		S
	2,9	2,53	3,2	SS	S
42,4	2,9	2,84	3,6	SS	S
48,3	2,9	3,27	4,14	SS	S
54	2,9	3,68	4,66	SS	S
57	2,9	3,9	4,93		S
60,3	2,9	4,14	5,23	SS	S
63,5	2,9	4,36	5,52	SS	S
70	2,9	4,83	6,11	SS	S
76,1	3,2	5,8	7,33	SS	S
82,5	3,2	6,31	7,97	SS	S
88,9	3,2	6,81	8,62	SS	S
101,6	3,6	8,76	11,1	SS	S
108	3,6	9,33	11,8	SS	S
114,3	3,6	9,9	12,5	SS	S
127	4	12,2	15,5	SS	
133	3	9,62	12,2		S
	4	12,8	16,2	SS	S
139,7	3	10,2	12,9		S
	4	13,5	17,1	SS	S
152,4	4,5	16,4	20,9	SS	
159	3	11,5	14,7		S
	4	15,4	19,5		S
	4,5	17,1	21,8	SS	S
168,3	3	12,2	15,6		S
	4	16,3	20,6		S
	4,5	18,1	23,2	SS	S
	5	20,1	25,7		S
193,7	3	14,1	18		S
	4	18,8	23,8		S
	4,5	20,9	26,7		S
	5,4	25	31,9	SS	S
219,1	4	21,4	27		S
	5	26,4	33,6		S
	5,9	31	39,5	SS	S
244,5	6,3	37,1	47,1	SS	
273	6,3	41,6	52,8	SS	

Materiale - Tubi saldati: acciaio non legato atto alla saldatura avente $R \geq 33 \text{ Kg/mm}^2$, $A \geq 17\%$.

A richiesta, acciaio Fe 42 UNI 7070, acciai ad alto limite di snervamento IS 1, IS 2, IS 3; acciai resistenti alla corrosione ITACOR-1 e COR-TEN A; acciai Tipo 1 e Tipo 2 CNR-UNI 10011.

Tubi senza saldatura: acciaio non legato atto alla saldatura avente $R \geq 42 \text{ Kg/mm}^2$, $R_s \geq 24 \text{ Kg/mm}^2$, $A \geq 23\%$ per diametri esterni $\geq 48,3 \text{ mm}$ e $R \geq 52 \text{ Kg/mm}^2$, $R_s \geq 36 \text{ Kg/mm}^2$, $A \geq 22\%$ per diametri esterni $> 48,3 \text{ mm}$.

A richiesta, acciai Tipo 1 e Tipo 2 CNR-UNI 10011 per tutte le dimensioni.

Lunghezza - Tubi saldati: commerciale di circa 6 m (ammesse lunghezze da 4 a 7 m, in assortimento). A richiesta, lunghezze fisse.

Tubi senza saldatura: lunghezze massime di fabbricazione. A richiesta, lunghezze fisse.

Tolleranze - Tubi saldati: sulle dimensioni esterne, $\pm 1\%$ con un minimo di $\pm 0,5 \text{ mm}$; sullo spessore, + non limitato, $-12,5\%$; sul peso, $\pm 10\%$ per tubo singolo, $\pm 7,5\%$ per partite di almeno 10 t.
Tubi senza saldatura: sulle dimensioni esterne, $\pm 1\%$ con un minimo di $\pm 0,5 \text{ mm}$; sullo spessore, + non limitato, -15% (-18%) sul peso, $\pm 10\%$ per tubo singolo, $\pm 7,5\%$ per partite di almeno 10 t.

Finiture - I tubi, sia saldati che senza saldatura, vengono forniti grezzi. Quando sia esplicitamente richiesto, vengono anche forniti verniciati oppure zincati. Le estremità sono normalmente non intestate.

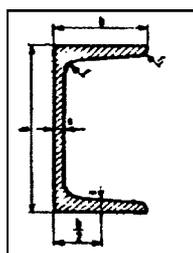
Prove - I tubi sia saldati che senza saldatura non vengono provati a tenuta.

Profilati in acciaio

Lunghezza - Profilati, laminati mercantili, larghi piatti: vengono forniti, di regola, in barre sciolte di lunghezza commerciale. A richiesta possono essere forniti anche in lunghezze fisse con le tolleranze previste dalle relative norme UNI.

Altre caratteristiche - Per quanto non indicato nelle nostre tavole, rimandiamo alle relative norme UNI.

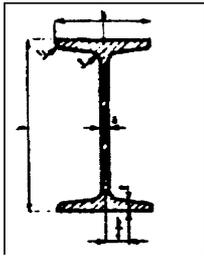
Travi UPN secondo UNI 5680



Indicazione per la designazione				Sezione	Peso
h mm	b mm	a mm	e mm	cm ²	kg/m
80	45	6	8	11	8,65
100	50	6	8,5	13,5	10,6
120	55	7	9	17	13,3
140	60	7	10	20,4	16
160	65	7,5	10,5	24	18,9
180	70	8	11	28	22
200	75	8,5	11,5	32,2	25,3
220	80	9	12,5	37,4	29,4
240	85	9,5	13	42,3	33,2
260	90	10	14	48,3	37,9
280	95	10	15	53,4	41,9
300	100	10	16	58,8	46,1

La sigla UPN sta ad indicare: U = trave con sezione di forma analoga alla lettera U, PN = profilo normale.

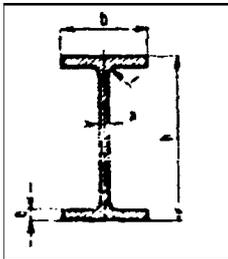
Travi IPN secondo UNI 5679



Indicazione per la designazione h mm	b mm	a mm	e mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
80	42	3,9	5,9	7,57	5,94
100	50	4,5	6,8	10,6	8,34
120	58	5,1	7,7	14,2	11,1
140	66	5,7	8,6	18,2	14,3
160	74	6,3	9,5	22,8	17,9
180	82	6,9	10,4	27,9	21,9
200	90	7,5	11,3	33,4	26,2

La sigla IPN sta ad indicare: I = trave con sezione di forma analoga alla lettera I, PN = profilo normale.

Travi IPE ad ali parallele secondo UNI 5398

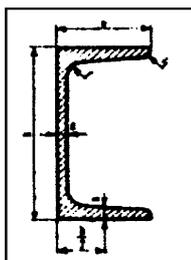


Indicazione per la designazione h mm	h mm	b mm	a mm	e mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
IPE 80	80	46	3,8	5,2	7,64	6
IPE 100	100	55	4,1	5,7	10,3	8,1
IPE 120	120	64	4,4	6,3	13,2	10,4
IPE 140	140	73	4,7	6,9	16,4	12,9
IPE 160	160	82	5	7,4	20,1	15,8
IPE 180	180	91	5,3	8	23,9	18,8
IPE 200	200	100	5,6	8,5	28,5	22,4
IPE 220	220	110	5,9	9,2	33,4	26,2
IPE 240	240	120	6,2	9,8	39,1	30,7
IPE 270	270	135	6,6	10,2	45,9	36,1
IPE 300	300	150	7,1	10,7	53,8	42,2
IPE 330	330	160	7,5	11,5	62,6	49,1
IPE 360	360	170	8	12,7	72,7	57,1
IPE 400	400	180	8,6	13,5	84,5	66,3
IPE 450	450	190	9,4	14,6	98,8	77,6
IPE 500	500	200	10,2	16	116	90,7
IPE 550	550	210	11,1	17,2	134	106
IPE 600	600	220	12	19	156	122

La sigla IPE sta ad indicare: I = trave ad I, P = ali parallele, E = europea

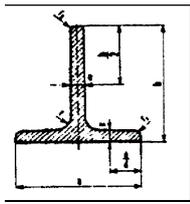
Profilati in acciaio

Piccoli profilati ad U secondo UNI 5786



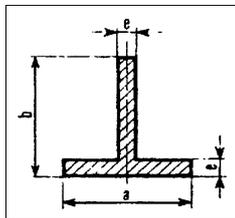
Indicazione per la designazione h x b a e mm	mm	mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
30 x 15	4	4,5	2,21	1,74
40 x 20	5	5,5	3,66	2,87
50 x 25	5	6	4,92	3,86
60 x 30	6	6	6,46	5,07
30 x 33	5	7	5,44	4,27
40 x 35	5	7	6,21	4,87
50 x 38	5	7	7,12	5,59
65 x 42	5,5	7,5	9,03	7,09

Profilati a T a spigoli arrotondati secondo UNI 5785



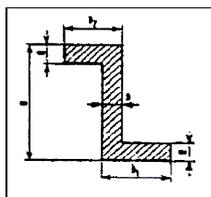
Indicazione per la designazione a mm	x mm	Sezione b cm ²	Peso e kg/m
20 x 20	3	1,12	0,88
25 x 25	3,5	1,64	1,29
30 x 30	4	2,26	1,77
35 x 35	4,5	2,97	2,33
40 x 40	5	3,77	2,96
45 x 45	5,5	4,67	3,67
50 x 50	6	5,66	4,44
60 x 60	7	7,94	6,23
70 x 70	8	10,6	8,32
80 x 80	9	13,6	10,7
100 x 100	11	20,9	16,4
120 x 120	13	29,6	23,2

Profilati a T a spigoli vivi secondo UNI 5681



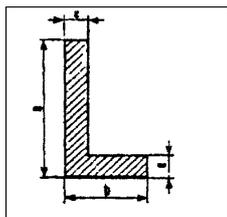
Indicazione per la designazione a mm	b mm	e mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
20	20	4	1,44	1,13
25	25	4,5	2,05	1,61
30	30	5	2,75	2,16
35	35	5,5	3,55	2,78
40	40	6	4,44	3,49
45	45	6,5	5,43	4,26
50	50	7	6,51	5,11
60	60	8	8,96	7,03
70	70	9	11,8	9,26
80	80	10	15	11,9
100	100	11	20,8	16,3

Profilati a Z a spigoli vivi e basi disuguali secondo UNI 6763



Indicazione per la designazione a x b ₁ x b ₂ x e mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
25x15x13x4,5	1,98	1,55
30x17x14x5	2,55	2
35x19x16x5,5	3,24	2,55
40x21x17x6	3,96	3,11

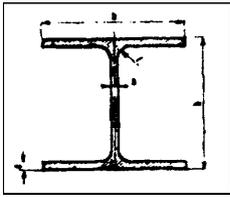
Profilati a Z a spigoli vivi e basi disuguali secondo UNI 6763



Indicazione per la designazione a x b x e mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
20 x 12 x 4	1,12	0,879
25 x 15 x 4,5	1,6	1,25
30 x 17,5 x 5	2,12	1,67
35 x 20 x 5,5	2,72	2,14
40 x 22 x 6	3,36	2,64
45 x 30 x 6,5	4,45	3,5
50 x 30 x 7	5,11	4,01

Profili in acciaio

Travi HE ad ali larghe parallele secondo UNI 5397



Indicazione per la designazione	h mm	b mm	a mm	e mm	Sezione cm ²	Peso kg/m
HE 100 A	96	100	5	8	21,2	16,7
HE 100 B	100	100	6	10	26	20,4
HE 100 M	120	106	12	20	53,2	41,8
HE 120 A	114	120	5	8	25,3	19,9
HE 120 B	120	120	6,5	11	34	26,7
HE 120 M	140	126	12,5	21	66,4	52,1
HE 140 A	133	140	5,5	8,5	31,4	24,7
HE 140 B	140	140	7	12	43	33,7
HE 140 M	160	146	13	22	80,6	63,2
HE 160 A	152	160	6	9	38,8	30,4
HE 160 B	160	160	8	13	54,3	42,6
HE 160 M	180	166	14	23	97,1	76,2
HE 180 A	171	180	6	9,5	45,3	35,5
HE 180 B	180	180	8,5	14	65,3	51,2
HE 180 M	200	186	14,5	24	113,3	88,9
HE 200 B	200	200	9	15	78,1	61,3
HE 200 M	220	206	15	25	131,3	103
HE 220 A	210	220	7	11	64,3	50,5
HE 220 B	220	220	9,5	16	91	71,5
HE 220 M	240	226	15,5	26	149,4	117
HE 240 A	230	240	7,5	12	76,8	60,3
HE 240 B	240	240	10	17	106	83,2
HE 240 M	270	248	18	32	199,6	157
HE 260 A	250	260	7,5	12,5	86,8	68,2
HE 260 B	260	260	10	17,5	118,4	93
HE 280 B	280	280	10,5	18	131,4	103
HE 300 A	290	300	8,5	14	112,5	88,3
HE 300 B	300	300	11	19	149,1	117
HE 300 M	340	310	21	39	303,1	238
HE 320 A	310	300	9	15,5	124,4	97,6
HE 320 B	320	300	11,5	20,5	161,3	127
HE 320 M	359	309	21	40	312	245
HE 340 A	330	300	9,5	16,5	133,5	105
HE 340 B	340	300	12	21,5	170,9	134
HE 340 M	377	309	21	40	315,8	248
HE 360 A	350	300	10	17,5	142,8	112
HE 360 B	360	300	12,5	22,5	180,6	142
HE 360 M	395	308	21	40	318,8	250
HE 400 A	390	300	11	19	159	125
HE 400 B	400	300	13,5	24	197,8	155
HE 400 M	432	307	21	40	325,8	256
HE 450 A	440	300	11,5	21	178	140
HE 450 B	450	300	14	26	218	171
HE 450 M	478	307	21	40	335,4	263
HE 500 A	490	300	12	23	197,5	155
HE 500 B	500	300	14,5	28	238,6	187
HE 500 M	524	306	21	40	344,3	270
HE 550 A	540	300	12,5	24	211,8	166
HE 550 B	550	300	15	29	254,1	199
HE 550 M	572	306	21	40	354,4	278
HE 600 A	590	300	13	25	226,5	178
HE 600 B	600	300	15,5	30	270	212
HE 600 M	620	305	21	40	363,7	285

La sigla HE sta ad indicare: H = trave ad H, E = europea.

Le lettere A, B, M, contraddistinguono le diverse serie di uno stesso profilo nominale, designando con A la serie leggera, con B la serie normale e con M la serie rinforzata.

INDICE CAPITOLO I

Materiali e Opere edili

Mano d'opera	pag. 1
Assistenze murarie	pag. 2
Noleggi materiale in legno	pag. 4
Noleggi materiale in ferro	pag. 4
Noleggi automezzi	pag. 4
Noleggi macchine infissione pali	pag. 5
Noleggi mezzi elettromeccanici vari	pag. 5
Laterizi	pag. 6
Canne fumarie	pag. 7
Leganti e gessi	pag. 11
Inerti	pag. 12
Ferro e metalli	pag. 12
Manufatti per condotte e fognature	pag. 13
Materiale da copertura	pag. 17
Isolanti termici e acustici	pag. 18
Controsoffittature (materiali)	pag. 21
Malte e impasti per calcestruzzi	pag. 21
Demolizioni	pag. 22
Lavori di recinzione	pag. 23
Scavi	pag. 25
Calcestruzzi, casseforme e ferro per c.a.	pag. 25
Murature	pag. 27
Solai e soffitti	pag. 28
Coperti e opere accessorie	pag. 29
Canne fumarie (opere finite)	pag. 31
Intonaci	pag. 33
Sottofondi e pavimenti	pag. 33
Tubazioni	pag. 34
Opere varie	pag. 35
Isolanti termici e acustici	pag. 35
Opere in marmo	pag. 37
Opere in pietra	pag. 37

CAPITOLO I

01.00.00.00 Materiali opere edili

01.01.00.00 Mano d'opera

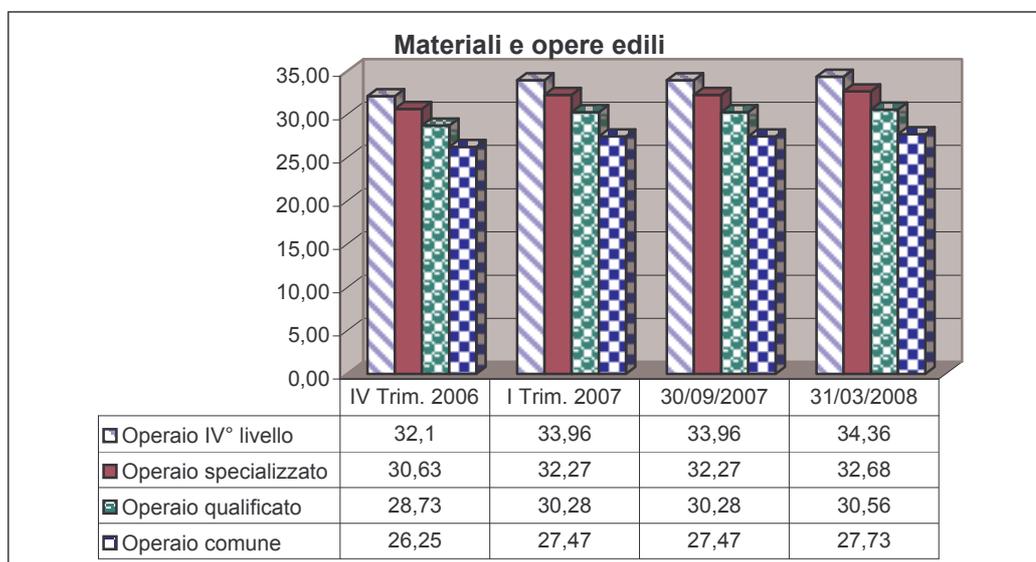
Tabella analitica

(compresa indennità media di trasferta calcolata nella misura di 2/3 che va comunque corrisposta all'impresa).

(Tariffe come da C.C.N.L. per le imprese industriali, concordate tra l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO.PP., Nucleo Operativo di Vicenza e l'Associazione Industriali maggiorate delle spese generali ed utile dell'impresa edile).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio IV° livello	27,41	3,83	3,12	34,36
b) Operaio specializzato	26,07	3,64	2,97	32,68
c) Operaio qualificato	24,38	3,41	2,77	30,56
d) Operaio comune	22,12	3,09	2,52	27,73

(*) Le spese generali sopraindicate, concordate con l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza, possono variare in più dal 13% al 15%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Materiali opere edili" è determinata sulla base della segnalazione del Magistrato alle Acque. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

Assistenze murarie per pose in opera - costruzioni finite

00.01.00.00 Assistenze

00.01.01.00 Pavimentazioni

1	Manovalanza, sollevamento, sabbia di sottofondo ed energia elettrica per pavimenti in legno	al m ²	€	7,76
2	Malta, manovalanza, tiro in alto, energia elettrica per pavimenti in marmette, marmettoni e marmo in genere e ceramica	al m ²	€	8,96

00.01.02.00 Rivestimenti

1	Scarico, sollevamento al piano, malta ed energia elettrica (escluse grappe ed impalcature) per rivestimenti di pareti interne con marmo	al m ²	€	5,91
2	Idem per pareti esterne	al m ²	€	7,17

00.01.03.00 Opere da falegname

1	Serramenti in legno per esterni (misura minima metri quadrati 1,80)	al m ²	€	15,51
2	Idem per interni su cassamorta	al m ²	€	11,94
3	Avvolgibili in legno o plastica, comprensivi di guide, avvolgitore automatico, rullo ed ogni altro accessorio per il completo funzionamento	al m ²	€	33,43
4	Sola posa in opera di casse morte per porte interne o per serramenti esterni: (misura massima del foro mq. 4.00)			
	a) per porte interne, casse da cm. 10/15	cad	€	41,79
	b) per porte interne, casse da cm. 18/28	cad	€	48,94
	c) per porte interne, casse da cm. 30/45	cad	€	56,71
	d) per serramenti esterni, casse da cm. 5/10	cad	€	44,73
	e) per serramenti esterni, casse da cm. 15/20	cad	€	50,73
	f) per serramenti esterni, casse da cm. 25/33	cad	€	56,71
	g) per serramenti esterni, casse da cm. 35/45	cad	€	62,67
	h) per porte a scomparsa misura massima da cm. 90x210, tipo scigno, compreso rinzaffo	cad	€	155,13
	i) per porte a scomparsa misura massima da cm. 180x210, a due ante tipo scigno compreso rinzaffo	cad	€	250,74

00.01.04.00 Opere da fabbro

1	Posa in opera di ferramenta comune (esclusi i ponteggi)	al kg	€	1,00
2	Posa in opera di serramenti metall. (esclusi i ponteggi)	al m ²	€	22,09
3	Sola posa in opera di casse morte per serramenti in ferro o in alluminio: (misura minima del foro m ² 2.00)			
	a) per serramenti con cassa da cm. 4/6	al m ²	€	22,09
	b) per serramenti con cassa da cm. 8/15	al m ²	€	24,47
	c) per serramenti con cassa da cm. 18/25	al m ²	€	28,64
4	a) Griglia e caditoie in ferro	al kg	€	1,00
	b) Ringhiere e cancellate con peso minimo di kg 15/m ²	al kg	€	2,72
	c) Inferriatine leggere per portoncini o per finestre	al m ²	€	28,64
5	Sola posa in opera di vetrine di negozi, serrande e portoni per garages tipo basculanti: (misura minima del foro m ² 4.00)			
	a) per vetrine di negozi al m ²	al m ²	€	20,89
	b) per serrande di negozi al m ²	al m ²	€	29,85
	c) per portoni garages basculanti al m ²	al m ²	€	59,69

00.01.05.00	Impianti di riscaldamento		
	percentuale media sul prezzo dell'impianto, escluso il bruciatore e la cisterna:		
	1 Per impianto a radiatori in ghisa	circa	19%
	2 Idem in lamiera	circa	21%
00.01.06.00	Impianti idro-sanitari		
	1 Percentuale media sul prezzo dell'impianto compresi gli apparecchi e le rubinetterie	circa	21%
00.01.07.00	Impianti elettrici		
	1 Percentuale media sul prezzo dell'impianto per usi civili, esclusi il quadro generale vicino ai contatori ed i corpi illuminanti	circa	35%
00.01.08.00	Impianti ascensori (esclusa l'assistenza al montatore)		
	1 Percentuale media sul prezzo dell'impianto	circa	25%
00.02.00.00	Costruzioni finite		
	<i>Prezzi medi indicativi, computati vuoto per pieno dal piano campagna alla linea di gronda, esclusi: terreno, piano interrato, incidenza fondazioni, allacciamenti servizi, sistemazioni esterne e recinzioni, spese tecniche, notarili, di urbanizzazione e quant'altro necessario per ottenere le prescritte autorizzazioni.</i>		
00.02.01.00	Tipo civile: da € 297,00 a € 357,00 al m³		
	1 Serramenti esterni in legno lucidato di spessore di 60 mm. od in leghe leggere anodizzate; serramenti interni in legno lucidato di essenza forte, tamburati;		
	2 Pavimenti in piastrelle di ceramica pregiata o lastre di marmo di misura superiore a cm. 50 o in legno pregiato;		
	3 Rivestimenti in piastrelle di ceramica decorati;		
	4 Intonaci interni a greggio e fino o premiscelato;		
	5 Doppi servizi;		
	6 Contorni dei fori rivestiti in pietra;		
	7 Facciate esterne in parte rivestite in marmo o ceramica con intonaci in granulato di marmo o resine.		
00.02.02.00	Tipo residenziale pubblico: da € 238,00 a € 297,00 al m³		
	1 Serramenti esterni in legno verniciato; serramenti interni in legno impiallacciato e lucidato (misura lato massimo, mm 50);		
	2 Pavimenti in piastrelle di ceramica o in lastre di marmo o in palladiana con pezzatura gigante; pavimenti il legno tipo rovere;		
	3 Rivestimenti delle cucine e bagni in piastrelle di ceramica decorata;		
	4 Intonaci interni tirati a greggio e fino o premiscelato;		
	5 Doppi servizi;		
	6 Esterno di greggio e fino o con intonachino.		
00.02.03.00	Capannone di altezza m. 7,50 in calcestruzzo prefabbricato: da € 385,00 a € 444,00 al m²		
	1 Serramenti esterni in alluminio;		
	2 Portoni metallici con apertura a pacchetto od a scorrere;		
	3 Pavimenti in calcestruzzo cm. 20 a doppia rete, con quarzo superficiale 4 kg/m ² ;		
	4 Un servizio, ogni 200 m ² o frazione, con piastrelle in gres e rivestimenti in piastrelle di ceramica;		
	5 Copertura piana compresa coibentazione ed impermeabilizzazione;		
	6 Pannellature laterali in calcestruzzo prefabbricato e coibentato.		

01.02.00.00 Noleggi

01.02.01.00 Materiale in legno

1	Nolo di piano di lavoro o di sottoponte, corredato di fermapiedi e parapetto regolamentari, completo in opera, compresi carichi, trasporti, montaggio e smontaggio, misurazione in proiezione orizzontale:			
	a) per il primo mese o frazione di mese	al m ²	€	9,01
	b) per mesi o frazioni successive	al m ²	€	1,72
2	Nolo di ponte interno eseguito con materiale esistente in cantiere per altezza al piano fino a m 4.00 compreso sfrido, reggia, chiodi, trasporti nell'ambito del cantiere e mano d'opera per montaggio e smontaggio, misurato in proiezioni orizzontali di ponte:			
	a) fino a 15 giorni	al m ²	€	5,11
	b) fino a 30 giorni	al m ²	€	6,20
	c) fino a 60 giorni	al m ²	€	9,10
3	Noleggio di casseri per fondazioni	al m ²	€	2,50
4	Noleggio di casseri per opere in elevazione in calcestruzzo	al m ²	€	6,00
5	Noleggio di tavolame per carpenteria compreso sfrido	al m ³	€	115,00

01.02.02.00 Materiale in ferro

1	Protezione di ponte di facciata, applicata su ponteggio esistente, eseguita una sola volta con teli di materia plastica o similari, compresi accessori di fissaggio, approntamento, disfacimento ed allontanamento dei materiali	al m ²	€	3,12
2	Nolo di scala aerea, tipo sfilo manuale, compreso operatore addetto alla manovra (per otto ore giornaliere) altezza m 24:			
	a) primo giorno compreso il primo ed ultimo trasporto, nulla osta e permessi esclusi:	al giorno	€	382,85
	b) ogni giorno successivo, nulla osta e permessi esclusi:	al giorno	€	320,33
3	Nolo di autoscala da m 20+28 compreso autista addetto manovra (per otto ore giornaliere), portata una persona sul cestello, compreso il viaggio di andata e ritorno, nulla osta e permessi esclusi	al giorno	€	445,27
4	Nolo di ponteggio esterno per facciata, in tubolare (giunti e tubi) realizzato secondo le norme di legge, sino all'altezza di m 18, completo in opera, compresi carichi, scarichi, trasporti, montaggio e smontaggio, piano di lavoro e sottoponte necessari al montaggio, escluso l'approntamento dei piani di lavoro e sottoponti, misurazione in proiezione verticale:			
	a) per il primo mese o frazione di mese	al m ²	€	12,79
	b) per ogni giorno successivo	al m ²	€	0,11

01.02.03.00 Automezzi - macchine operatrici

Prezzi medi riferiti a mezzi d'opera perfettamente funzionanti, prezzi orari per giornate intere di lavoro. Per gli automezzi i prezzi si intendono "visto arrivare - visto partire", per le macchine operatrici sono da concordare i costi di trasporto.

1	Nolo di motocarro ribaltabile della portata sino a t 1.5, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	all'ora	€	43,79
2	Nolo di autocarro non ribaltabile della portata sino a t 2.5, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	all'ora	€	47,01
3	Nolo di autocarro ribaltabile della portata sino a t 5, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	all'ora	€	50,34
4	Nolo di autocarro ribaltabile trilaterale della portata sino a t 20, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	all'ora	€	60,17
5	Nolo di autocarro con rimorchio entrambi ribaltabili della portata sino a t 20÷24, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	all'ora	€	63,44
6	Nolo di autoarticolato con cassone ribaltabile della portata sino a t 40÷45, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali	all'ora	€	69,99
7	Nolo di autocarro attrezzato con piattaforma autosollevante sino a m 20.00 -portata kg 300÷400, corredato di accessori d'uso, compreso conducente-manovratore, nolo minimo 8 ore	all'ora	€	69,99
8	Prestazione di servizio gru su autocarro sovrapprezzo	all'ora	€	11,16
9	Servizio di pompaggio per calcestruzzo			
	a) quota fissa per ogni chiamata	cad	€	178,87
	b) maggiorazione prezzo calcestruzzo	al m ³	€	8,02
10	Nolo di compressore stradale statico vibrante da tonn. 8-12 compreso manovratore	all'ora	€	56,89
11	Nolo di compressore stradale statico vibrante da tonn. 18-20	all'ora	€	60,17
12	Nolo di spianatrice (Motor Grader) fino a 120HP, con manovratore, funzionante	all'ora	€	70,06
13	Nolo di spruzzatrice meccanica a caldo per bitumi, funzionante, escluso il personale di servizio	all'ora	€	12,45

14	Nolo di autogru, portata fino a 10 tonn. con manovratore, funzionante	all'ora €	72,62
15	Nolo di autogru, portata da 10 a 20 tonn. con manovratore, funzionante	all'ora €	79,11
16	Nolo di ruspa (bulldozer) cingolata e pala caricatrice, potenza kW 65÷74, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore, lubrificante e carburante	all'ora €	59,59
17	Nolo di ruspa (bulldozer) cingolata e pala caricatrice, potenza kW 88÷110, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore, lubrificante e carburante	all'ora €	66,13
18	Escavatore idraulico gommato, potenza kW 50, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro, compreso l'operatore, carburante e lubrificante (tipo T.)	all'ora €	56,34
19	Nolo di escavatore cingolato, meccanico, con comandi idraulici, potenza kW 80÷95, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro, compreso l'operatore, carburante e lubrificante	all'ora €	62,83
20	Nolo di miniscavatore o minipala compreso l'operatore, carburante e lubrificante	all'ora €	46,61
21	Nolo di macchina autospazzatrice completa di apparato di aspirazione, spazzole rotanti, della capacità di m³ 5, compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni altro onere	all'ora €	62,83
22	Nolo di macchina vibrofinitrice con almeno 3 assi per la stesa del conglomerato bitu-minoso fino a 120 Hp, e per larghezze da m 2,50 a m 5,00, compreso operatore, carburanti ed ogni altro onere	all'ora €	75,81
23	Nolo di fresatrice a freddo con nastro caricatore compreso gli operatori, carburante, lubrificante ed ogni altro onere		
	a) Tamburo di larghezza fino a 1 metro	all'ora €	144,06
	b) Tamburo di larghezza oltre 1 metro	all'ora €	207,32

01.02.04.00 **Macchine infissione pali**

Prezzi riferiti ad attrezzatura perfettamente funzionante installata in cantiere per infissioni di m 500 di palo.

1	Nolo di battipalo a scoppio, con il maglio del peso equivalente sino a 3 t, installato su escavatore cingolato della potenza sino a 75 kW, per infissione di pali in cemento armato prefabbricati, sino a 10 m di lunghezza, completo di guida e cuffia, compresi montaggi, consumi e ricambi, escluso il personale di manovra	all'ora €	37,97
2	Nolo di battipalo a scoppio, con maglio del peso equivalente oltre le 3 t, e sino a 6 t, installato su escavatore cingolato della potenza di 95 kW, per infissione di pali in cemento armato prefabbricati della lunghezza di oltre 10 m, completo di guida e cuffia, compresi montaggi, consumi e ricambi, escluso il personale di manovra	all'ora €	43,29
3	Nolo di attrezzatura per l'esecuzione di pali trivellati a grande diametro eseguiti a rotazione con l'ausilio di fanghi bentonitici statici, installata su escavatore cingolato della potenza di 60 kW, completa di aste ed utensili per la trivellazione, impianto autonomo per la preparazione, trasporto e recupero dei fanghi bentonitici, compresi montaggi, ricambi e consumi, escluso il personale di manovra		
	a) per pali del diametro da mm 600 a mm 800:	all'ora €	54,23
4	Nolo di attrezzature per l'esecuzione di pali trivellati a grande diametro eseguiti a rotazione con l'ausilio di fanghi bentonitici statici, installata su escavatore cingolato della potenza di 95 kW, completa di aste ed utensili per la trivellazione, impianto autonomo per la preparazione, trasporto e recupero dei fanghi bentonitici, compresi montaggi, ricambi e consumi, escluso il personale di manovra		
	a) per pali del diametro da mm 1200 a mm 1500:	all'ora €	54,81
5	Nolo di attrezzatura per l'esecuzione di pali trivellati a percussione, con impiego di tubo-forma provvisorio per il rivestimento del foro, completa di argani, utensili per la trivellazione, tubazioni, compresi montaggi, ricambi e consumi, escluso il personale di manovra		
	a) per pali del diametro da mm 420 a mm 520:	all'ora €	58,85
6	Nolo di attrezzatura a rotazione o rotoperussione per l'esecuzione di micropali del diametro di mm 120-220 sino alla profondità max di m 20, compreso l'eventuale intubaggio del foro o l'impiego di fanghi bentonitici, compreso le attrezzature ausiliarie per l'esecuzione completa del lavoro, compresi installazioni, consumi e ricambi escluso il personale di manovra	all'ora €	29,68
07	Nolo di palancole in acciaio, tipo «Larsen», del peso di kg/m² 120	al m²/gi.€	0,55

01.02.05.00 **Mezzi elettro-meccanici vari**

1	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, già installata in cantiere, compreso consumo forza motrice escluso manovratore:		
	a) Fino 250 litri di capacità	all'ora €	3,35
	b) Fino a 500 litri di capacità	all'ora €	4,46
02	Nolo di elevatore elettrico, già installato, in opera e funzionante, compreso il consumo di forza motrice escluso manovratore:		
	a) con motore da 2 HP	all'ora €	3,34

b) con motore da 4 HP	all'ora €	4,45
3 Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, già installata in cantiere, compreso consumo forza motrice, escluso gruista:		
a) altezza fino a m 12, sbraccio metri 6, portata in punta 6 q.li	all'ora €	8,36
b) altezza fino a m 16, sbraccio metri 16, portata in punta 6 q.li	all'ora €	11,26
c) altezza fino a m 20, sbraccio metri 20, portata in punta 6 q.li	all'ora €	13,95
d) altezza fino a m 30, sbraccio metri 30/40, portata 10/12 q.li	all'ora €	16,75
e) altezza fino a m 40, sbraccio metri 40/50, portata 5/20 q.li	all'ora €	22,32
4 Nolo di elettropompa fino a 5 HP, funzionante	all'ora €	4,07
5 Idem c.s. fino a 15 HP, funzionante	all'ora €	4,69
6 Nolo di motopompa fino a 5 HP, funzionante	all'ora €	5,03
7 Idem c.s. fino a 15 HP, funzionante	all'ora €	5,30
8 Nolo di compressore con motore, elettrico, a scoppio o Diesel, funzionante, compreso consumo di f.m. o carburante escluso il trasporto in cantiere e l'operaio addetto al martello:		
a) con martello demolitore o perforatore	all'ora €	11,73
b) per ogni martello oltre il primo	all'ora €	5,03
9 Nolo di martello demolitore elettrico tipo HILTI o simili (escluso operaio)	all'ora €	9,48
10 Nolo di gruppo elettrogeno, funzionante, compreso carburante ed escluso il manovratore addetto saltuariamente alla manovra, fino a 20 kW	all'ora €	12,28
11 Nolo costipatore meccanico a scoppio, di tipo statico, con manovratore	all'ora €	26,23
12 Nolo di trapano o flessibile compreso consumo di energia, ma escluso i materiali di consumo	all'ora €	2,22
13 Nolo di vibratore per calcetruzzi compreso consumo energia	all'ora €	12,50
14 Nolo di saldatrice compreso elettrodi	all'ora €	15,00
15 Noleggio macchina per taglio muri - taglio fino a cm. 50	all'ora €	140,00

01.03.00.00 Materiali

Prezzi alla produzione, salvo diversa indicazione. Nel caso che i materiali vengano forniti dall'impresa edile, i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati dei compensi a favore dell'impresa stessa per spese di trasporto, scarico, spese generali e utile.

01.03.01.00 Laterizi		
1 Mattoni UNI 5x12x25 lisci faccia a vista	cad €	0,28
2 Mattoni UNI 5x12x25 sabbiati faccia a vista	cad €	0,28
3 Mattone pieno misure 5,5x12x25	cad €	0,28
4 Mattone forato misure 5,5x12x25	cad €	0,25
5 Bimattone misure 12x12x25	cad €	0,27
6 Superbimattone misure 12x19x25	cad €	0,42
7 Modulare h. 19 misure 20x19x25	cad €	0,71
8		
9 Blocco tipo trieste misure 17x25x50	cad €	1,80
10 Blocco termico h. 25 misure 12x25x25	cad €	0,83
11 Quadrimattone termico h. 25 misure 12x25x30	cad €	0,91
12 Blocco tipo svizzero termico h. 25 misure 20x25x30	cad €	1,19
13 Blocco termico h. 19 misure 25x19x30	cad €	1,02
14 Blocco termico inc. 25 misure 25x25x30	cad €	1,32
15 Blocco termico inc. 30 misure 25x25x30	cad €	1,32
16 Blocco termico inc. 35 misure 25x25x35	cad €	1,57
17 Blocco termico inc. 38 misure 25x25x38	cad €	1,72
18 Blocco termico inc. 42 misure 25x25x42	cad €	1,97
19 Blocco trieste termico h. 25 misure 17x25x33	cad €	0,95
20 Tramezza "8" termico ad inc. misure 8x25x50	cad €	0,99
21 Tramezza "12" termico ad inc. misure 12x25x50	cad €	1,35
22 Tramezza "10" termica misure 10x25x50	cad €	0,99
23 Mattone 5,5x12x25 tipo a mano faccia a vista pasta molle	cad €	0,44
24	cad €	
25	cad €	
26 Forato da 6 misure 6x25x50	cad €	0,61
27 Forato da 8 misure 8x25x50	cad €	0,58
28 Forato da 10 misure 10x25x50	cad €	0,89
29 Forato da 12 misure 12x25x50	cad €	0,89

30		cad	€	
31				
32	Blocco tipo Poroton Inc misure 17x25x50	cad	€	1,72
33				
34	Blocco tipo Poroton misure 20x25x30	cad	€	1,19
35	Blocco tipo Poroton misure 25x19x30	cad	€	0,97
36				
37				
38	Blocco tipo Poroton Inc misure 25x25x30	cad	€	1,26
39	Blocco tipo Poroton Inc misure 30x25x25	cad	€	1,26
40	Blocco tipo Poroton Inc misure 35x25x25	cad	€	1,48
41	Blocco tipo Poroton Inc misure 38x25x25	cad	€	1,62
42	1/2 Blocco tipo Poroton misure 12x25x25	cad	€	0,79
43	1/2 Blocco tipo Poroton misure 12x25x30	cad	€	0,87
44	Tramezza tipo Poroton misure 8x25x50	cad	€	0,91
45	Tramezza tipo Poroton misure 12x25x50	cad	€	1,29
46	Blocco tipo TF 8,5/17x24,5x34	cad	€	1,77
47	Blocco tipo TF 10/20x24,5x34	cad	€	2,10
48	Blocco tipo TF 15/23x24,5x34	cad	€	2,64
49	Blocco Grip30 - 10/20x19x34	cad	€	1,63
50	Blocco Grip35 - 11,5/23x19x35	cad	€	2,01
51	Blocco Grip38 - 13/25x19x34	cad	€	2,21
52				
53				
54	Tramezza 8x24,5x50	cad	€	2,03
55	Tramezza 12x24,5x50	cad	€	2,99
56	Coppi (30 pezzi per m ²)	cad	€	0,30
57	Copponi per colmi	cad	€	0,90
58	Tegole marsigliesi (15 pezzi per m ²)	cad	€	0,60
59	Colmi per tegole	cad	€	1,30
60	Aeratori per tegole/coppo	cad	€	9,00
61	Tegole portoghesi (14,5 pezzi per m ²) non colorate	cad	€	0,60
62	Blocco termico inc. 42 misura 25x25x42	cad	€	1,88
63	1/2 Blocco tipo Poroton misure 12x25x35	cad	€	1,01
64	1/2 Blocco tipo Poroton misure 12x25x38	cad	€	1,10
65	Tegola monocoppo	cad	€	0,60

01.03.02.00 Tavelloni da coperto

a)	Spessore cm 4 lung. fino a cm 100	al m ²	€	4,84
b)	Spessore cm 6 lung. fino a cm 100	al m ²	€	4,96
c)	Spessore cm 6 lung. da 111 a 120	al m ²	€	5,67
d)	Spessore cm 6 lung. da 121 a 150	al m ²	€	7,01
e)	Tavelle divisibili 50/60x25x2 al m	al m ²	€	4,41
f)	Tavelle da coperto spessore cm 3 fino a cm 60 al m	al m ²	€	6,00

01.03.03.00 Materiale laterizio per solai (da costruirsi fuori opera o in opera), misurato a superficie utile

a)	alt. cm 12	al m ²	€	8,60
b)	alt. cm 16	al m ²	€	8,60
c)	alt. cm 20	al m ²	€	8,60
d)	alt. cm 24	al m ²	€	11,30
e)				

01.03.04.00 Sponde salvacordolo dei solai

a)	In laterizio da cm 50x19	al m	€	5,60
b)	In laterizio da cm 50x23	al m	€	6,25
c)	In laterizio da cm 50x28	al m	€	7,00

01.03.05.00 Canne fumarie (Prezzi di vendita del produttore)

N.B. : Tutte le canne fumarie dovranno rispondere a quanto richiesto dalla legge 46/90,

legge 10/91 e dalle norme UNI 7129
del 1992 Impianti a gas e EN 1806: i prezzi si riferiscono a materiali certificati.

1 In argilla ceramica con intercapedine circolari

a)			
b)	Misure interne Ø12 misure esterne 18,5x18,5 Area utile cm ² 123	al m	€ 26,75
c)	Misure interne Ø14 misure esterne 20x20 Area utile cm ² 150	al m	€ 32,28
d)	Misure interne Ø17 misure esterne 23x23 Area utile cm ² 230	al m	€ 36,09
e)	Misure interne Ø19 misure esterne 26x26 Area utile cm ² 280	al m	€ 42,04
f)	Misure interne Ø22 misure esterne 30x30 Area utile cm ² 380	al m	€ 50,50

2 In argilla ceramica con intercapedine ovoidali

a)			
b)	Misure interne 12,5x22 misure esterne 20x30R3 Area utile cm ² 245	al m	€ 40,01
c)	Misure interne 17x27 misure esterne 25x35R4 Area utile cm ² 400	al m	€ 50,67
d)	Misure interne 25x25 misure esterne 35x35 Area utile cm ² 530	al m	€ 62,67
e)	Misure interne 17x42 misure esterne 25x50R4bis Area utile cm ² 655	al m	€ 65,48
f)	Misure interne 30x30 misure esterne 40x40 Area utile cm ² 800	al m	€ 83,76
g)	Misure interne 30x40 misure esterne 42x52 Area utile cm ² 1100	al m	€ 104,09

3 In argilla ceramica con intercapedine quadrate e rettangolari

a)			
b)			
c)			
d)	Misure interne 15x25 misure esterne 23x33 Area utile cm ² 375	al m	€ 45,18
e)	Misure interne 20x20 misure esterne 29x29 Area utile cm ² 400	al m	€ 45,18
f)	Misure interne 12x37 misure esterne 20x45 Area utile cm ² 444	al m	€ 62,66
g)	Misure interne 20x30 misure esterne 29x39 Area utile cm ² 600	al m	€ 52,83
h)	Misure interne 20x40 misure esterne 30x50 Area utile cm ² 800	al m	€ 73,11
i)	Misure interne 25x40 misure esterne 35x50 Area utile cm ² 1000	al m	€ 86,02

4 Comignoli in argilla ceramica per canne fumarie (fatti a mano)

a)			
b)	Misure interne canna adattabile Ø12 misure esterne canna adattabile 18,5x18,5	cad	€ 53,58
c)	Misure interne canna adattabile Ø14 e 12x2 misure esterne canna adattabile 20x20	cad	€ 53,58
d)	Misure interne canna adattabile Ø17 e 15x5 misure esterne		
e)	Misure interne canna adattabile Ø19 misure esterne canna adattabile 26x26	cad	€ 60,14
f)			
g)	Misure interne canna adattabile 12,5x22 (R3) misure esterne canna adattabile 20x30	cad	€ 61,45
h)	Misure interne canna adattabile 15x25 (R4) misure esterne canna adattabile 25x35	cad	€ 60,14
i)	Misure interne canna adattabile Ø22 e 20x20 misure esterne canna adattabile 30x30	cad	€ 61,04
l)	Misure interne canna adattabile 12x37 misure esterne canna adattabile 20x45	cad	€ 73,75
m)	Misure interne canna adattabile 15x40 (R4bis) misure esterne canna adattabile 25x50	cad	€ 84,31
n)	Misure interne canna adattabile 25x25 misure esterne canna adattabile 35x35	cad	€ 60,14
o)	Misure interne canna adattabile 20x30 misure esterne canna adattabile 30x40	cad	€ 80,79
p)	Misure interne canna adattabile 30x30 misure esterne canna adattabile 40x40	cad	€ 100,26
q)	Misure interne canna adattabile 20x40 misure esterne canna adattabile 30x50	cad	€ 100,55
r)	Misure interne canna adattabile 25x40 misure esterne canna adattabile 35x50	cad	€ 117,24
s)	Misure interne canna adattabile 30x40 misure esterne canna adattabile 40x50	cad	€ 140,88

5 Canne di aereazione in calcestruzzo, senza intercapedine, costituite da uno o due condotti primari e da uno o due condotti secondari, complete di pezzi speciali di deviazione:

a)	sezione esterna cm 25x40 semplice (un condotto secondario ed un condotto primario)	al m	€ 8,65
b)	sezione esterna cm 25x40 doppia (due condotti secondari ed un condotto primario)	al m	€ 9,25
c)	Interno cm 15x15	al m	€ 5,62
d)	Interno cm 20x20	al m	€ 6,67

e) Interno cm 20x30				<i>al m</i>	€	7,49
f) Interno cm 30x30				<i>al m</i>	€	10,44
g) Interno cm 30x40				<i>al m</i>	€	13,68
6 Comignoli per canne fumarie in calcestruzzo, costituiti da un basamento, da anelli e da un cappello:						
a) per canne di cui alla precedente voce (cm 20x20)				<i>cad</i>	€	17,88
b) per canne di cui alla precedente voce (cm 30x30)				<i>cad</i>	€	19,61
c) per canne di cui alle precedenti voci (cm 20x20 o diam cm 20)				<i>cad</i>	€	31,33
d) per canne di cui alla precedente voce (cm 30x30)				<i>cad</i>	€	35,10
e) per canne di cui alla precedente voce (cm 40x40)				<i>cad</i>	€	38,85
f) per canne di cui alla precedente voce (cm 26x41)				<i>cad</i>	€	21,31
g)						
7 Canne fumarie in argilla espansa						
<i>Interno</i>	<i>Esterno</i>					
a) 15x15	25x25			<i>al m</i>	€	4,80
b) 15x25	25x35			<i>al m</i>	€	5,02
c) 20x20	30x30			<i>al m</i>	€	5,02
d) 15x30	25x40			<i>al m</i>	€	5,30
e) 20x30	30x40			<i>al m</i>	€	5,53
f) 25x25	35x35			<i>al m</i>	€	6,48
g) 15x40	25x50			<i>al m</i>	€	6,14
h) 20x40	30x50			<i>al m</i>	€	9,82
i) 30x30	40x40			<i>al m</i>	€	6,58
l) 30x40	40x50			<i>al m</i>	€	8,60
m) 40x40	50x50			<i>al m</i>	€	13,50
8 Canne fumarie in argilla espansa a doppio foro						
<i>Interno</i>	<i>esterno</i>					
a) 15x30	25x40			<i>al m</i>	€	6,75
b) 15x40	25x50			<i>al m</i>	€	7,36
c) 20x40	30x50			<i>al m</i>	€	11,05
9 Comignoli ad elementi sovrapposti						
<i>Interno</i>	<i>esterno</i>	grigio naturale	testa di moro nero - rosso	verde mattone		
a) 10x10	25x25	cad. € 12,50	cad. € 14,91	cad. € 16,28		
b) 15x15	30x30	cad. € 13,02	cad. € 14,12	cad. € 15,75		
c) 10x20	25x35	cad. € 13,28	cad. € 16,28	cad. € 17,85		
d) 20x20	35x35	cad. € 13,02	cad. € 16,80	cad. € 18,48		
e) 15x25	30x40	cad. € 13,28	cad. € 16,80	cad. € 17,85		
f) 15x30	30x45	cad. € 14,12	cad. € 19,01	cad. € 20,06		
g) 20x30	35x45	cad. € 14,65	cad. € 20,63	cad. € 20,69		
h) 25x25	42x42	cad. € 14,65	cad. € 20,63	cad. € 21,21		
i) 15x40	30x55	cad. € 14,70	cad. € 21,00	cad. € 22,26		
l) 15x45	30x60	cad. € -	cad. € -	cad. € -		
m) 30x30	45x45	cad. € 16,80	cad. € 23,31	cad. € 25,46		
n) 30x40	45x55	cad. € 22,79	cad. € 27,67	cad. € 28,77		
o) 40x40	55x55	cad. € 24,99	cad. € 28,25	cad. € 31,50		
p) 40x50	55x65	cad. € 29,30	cad. € 33,60	cad. € 36,91		
q) 20x40	35x55	cad. € 20,63	cad. € 24,99	cad. € 27,67		
10 Canne fumarie, per camini di impianto di riscaldamento, costituite da una controcanna esterna in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio e all'interno da canna fumaria vera e propria realizzata mediante elementi, muniti di innesto maschio-femmina, in materiale altamente refrattario.						
a) Canna 24x24 condotto Ø12				<i>al m</i>	€	22,45
b) Canna 30x30 condotto Ø14				<i>al m</i>	€	25,74
c) Canna 30x30 condotto Ø16				<i>al m</i>	€	30,67
d) Canna 35x35 condotto Ø18				<i>al m</i>	€	35,41
e) Canna 39x39 condotto Ø20				<i>al m</i>	€	41,62
11 Canne fumarie in acciaio a doppia parete coibentata:						
a) Tubo Ø125 mm interno				<i>al m</i>	€	105,34
b) Tubo Ø150 mm interno				<i>al m</i>	€	111,71

c) Tubo Ø180 mm interno		al m	€	125,27
d) Tubo Ø200 mm interno		al m	€	134,21
e) Tubo Ø250 mm interno		al m	€	165,67
f) Tubo Ø300 mm interno		al m	€	202,65
12 Blocchi forati vibro-compresi in calcestruzzo di cemento:				
tipo pesante:				
a) Misure cm 12x20x40		cad	€	0,95
b) Misure cm 20x20x50		cad	€	1,02
c) Misure cm 25x20x50		cad	€	1,12
tipo leggero:				
d) Misure cm 12x20x40	12x20x50	cad	€	0,95
e) Misure cm 20x20x40	20x20x50	cad	€	1,02
f) Misure cm 25x20x40	25x20x50	cad	€	1,12
13 Blocchi in gesso piano di cm 50x66,6, per tramezzature interne (compreso collante di montaggio):				
a) Spessore cm 8		al m ²	€	8,26
b) Tegole in cemento, colore nero, rosso e testa di moro (esclusi i pezzi speciali)		al m ²	€	9,30
c) Idem, colore verde e ardesia (esclusi i pezzi speciali)		al m ²	€	8,60
14 Profili in calcestruzzo per giardini e corsie				
a) cm 7x25x100 grigio		al m	€	3,23
b) cm 7x25x100 rosso		al m	€	4,00
c) cm 7x25x100 misto		al m	€	4,70
d) cm 7x20x100 grigio		al m	€	2,92
e) cm 7x20x100 rosso		al m	€	3,62
f) Canalette in calcestruzzo H cm 20 per griglia da cm 10 interno		al m	€	9,89
g) Canalette in calcestruzzo H cm 20 per griglia da cm 15 interno		al m	€	12,77
h) Canalette in calcestruzzo H cm 20 per griglia da cm 20 interno		al m	€	13,39
i) Griglie zincate spess. cm 3/4/4 per canal. da cm 10 interno		al m	€	13,08
l) Griglie zincate spess. cm 3/4/4 per canal. da cm 15 interno		al m	€	15,55
m) Griglie zincate spess. cm 3/4/4 per canal. da cm 20 interno		al m	€	19,88
n) Griglie in ghisa classe D400 per canal. da cm. 10 interno		al m	€	31,93
o) Griglie in ghisa classe D400 per canal. da cm. 15 interno		al m	€	46,81
p) Griglie in ghisa classe D400 per canal. da cm. 20 interno		al m	€	50,26
15 Cordonate stradali in calcestruzzo				
a) Dimensioni 12/15x25x100 piena	grigio	cad	€	4,50
b) Dimensioni 12/15x25x100 con foro	grigio	cad	€	4,70
c) Curve r. 25 interno 4 pz. per circonf.	grigio	cad	€	9,55
d) Curve r. 25 esterno 4 pz. per circonf.	grigio	cad	€	9,55
e) Curve r. 50 4 pz. per circonf.	grigio	cad	€	12,00
f) Curve r. 100 8 pz. per circonf.	grigio	cad	€	12,00
g) Cordolo (10x20x100)	grigio	cad	€	4,20
h) Passocarrai (6/14x41x50)	grigio	cad	€	6,24
i) Raccordi passocarrai (14x41x41)	grigio	cad	€	8,85
l) Bocche da lupo (12/15x25x50)	grigio	cad	€	14,23
m) Mezzo cordolo (12/15x25x33)	grigio	cad	€	3,50
n) Angoli stradali (12/15x25x25)	grigio	cad	€	8,63
Cordoli per aiuole spartitraffico in calcestruzzo				
o) Cordoli per aiuole spartitraffico in calcestruzzo 10/25x25x25 c/foro Ø10	grigio	cad	€	4,93
p) Cordoli per aiuole spartitraffico in calcestruzzo 10/25x25x50 c/foro Ø10	grigio	cad	€	6,20
16 Solaio a lastra tralicciata, costituito da una soletta inferiore in c.a. dello spessore di cm 4 gettata fuori opera con rete elettrosaldata Ø 5 mm a maglia 20x20 cm con elementi interposti di alleggerimento in polistirolo o laterizio, interasse cm 120/240. Il prezzo è comprensivo di confezione, armatura di base e polistirolo o laterizio (esclusa armatura integrativa):				
	<i>con polistirolo</i>			<i>con laterizio</i>
a) H=4+12+5 di cappa	al m ² €	11,40		al m ² €
b) H=4+16+5 di cappa	al m ² €	12,00		al m ² €
c) H=4+20+5 di cappa	al m ² €	12,75		al m ² €
d) H=4+24+5 di cappa	al m ² €	13,45		al m ² €
e) H=4+28+5 di cappa	al m ² €	14,20		al m ² €
17 Solaio a lastra nervata precompressa costituita da una soletta inferiore dello spessore cm 5				

in c.a.p. con nervatura di cm 7,5 ed elementi interposti di alleggerimento in laterizio o polistirolo, int. cm 120.

Prezzi comprensivi di confezione, armatura base e laterizio di alleggerimento (esclusa armatura in acciaio armonico e integrativa):

a) H=20+5 di cappa	al m ² €	13,83
b) H=24+5 di cappa	al m ² €	14,11
c) H=28+5 di cappa	al m ² €	14,11
d) H=33+5 di cappa	al m ² €	15,70
e) H=38+5 di cappa	al m ² €	16,91

18 Solaio misto in c.a. e laterizio costituito da travetti tralicciati con fondello in laterizio e interposti di laterizio; interasse cm 55/60.

Prezzi comprensivi di confezione traliccio, acciaio per armature ai positivi ed ai negativi e laterizio interposto:

fino a ml. 3,50

a) H=12+5 di cappa	al m ² €	13,00
b) H=16+5 di cappa	al m ² €	13,00
c) H=20+5 di cappa	al m ² €	13,00

da ml. 3,50 a 4,50

d) H=12+5 di cappa	al m ² €	13,50
e) H=16+5 di cappa	al m ² €	13,50
f) H=20+5 di cappa	al m ² €	13,50

g)

da ml. 4,50 a 5,50

h) H=16+5 di cappa	al m ² €	14,00
i) H=20+5 di cappa	al m ² €	14,00
l) H=24+5 di cappa	al m ² €	15,50

da ml. 5,50 a 6,50

m) H=20+5 di cappa	al m ² €	15,00
n) H=24+5 di cappa	al m ² €	16,00

da ml. 6,50 a 7,50

o) H=24+5 di cappa	al m ² €	16,90
p) H=28+5 di cappa	al m ² €	19,00

19 Solaio a pannelli in laterocemento costituito da blocchi di laterizio accostati con nervature gettate, interasse cm 80/120.

Prezzi comprensivi di laterizio e confezione esclusa l'armatura integrativa:

a) H=12+5 di cappa	al m ² €	16,50
b) H=16+5 di cappa	al m ² €	16,50
c) H=20+5 di cappa	al m ² €	17,00
d) H=24+5 di cappa	al m ² €	20,00

20 Solaio a lastra tralicciata per solai REI 120, costituito da una soletta inferiore in c.a.

dello spessore di cm. 5 gettata fuori opera con rete elettrosaldata Ø 5 mm a maglia 20x20 cm con elementi interposti di alleggerimento in polistirolo o laterizio, interasse cm 120/240. Il prezzo è comprensivo di confezione, armatura di base e polistirolo o laterizio (esclusa armatura integrativa):

	con polistirolo	con laterizio
a) H=5+12+5 di cappa	al m ² € 12,40	al m ² € 16,80
b) H=5+16+5 di cappa	al m ² € 13,00	al m ² € 16,80
c) H=5+20+5 di cappa	al m ² € 13,50	al m ² € 17,30
d) H=5+24+5 di cappa	al m ² € 14,10	al m ² € 18,70
e) H=5+28+5 di cappa	al m ² € 14,65	

01.03.06.00 Leganti idraulici e gessi

1 Calce viva in ciottoli	1000 kg	€	73,00
2 Calce idrata in sacchi da 25 Kg	1000 kg	€	115,00
3 Calce dolce in pasta (grassello)	1000 kg	€	98,00
4 Calce eminentemente idraulica in sacco da 25 Kg	1000 kg	€	74,00
5 Gesso premiscelato per intonaco da applicare a spruzzo a 2 strati	1000 kg	€	60,00
6 Gesso premiscelato per intonaco monostrato	1000 kg	€	80,00
7 Cemento tipo "325" in sacco da 25 Kg	1000 kg	€	116,00
8 Cemento tipo "325" sfuso	1000 kg	€	90,00

9	Cemento tipo "425" in sacco da 25 Kg	1000 kg	€	133,00
10	Cemento tipo "425" sfuso	1000 kg	€	114,00
11	Cemento bianco in sacco:			
	a) Aquila bianca	1000 kg	€	246,00
	b) Italbianco	1000 kg	€	246,00
12	Cemento rapido in sacco	1000 kg	€	279,00
13	Cemento fuso "Lafarge" in sacco	1000 kg	€	770,00
14	Gesso comune da muro	1000 kg	€	138,00

01.03.07.00 Inerti

(Per vendite da produttore, merce fr. partenza, caricata su automezzo)

1	Sabbia fine per intonaco, provenienza Astico	1000 kg	€	15,45
2	Sabbia lavata Astico	1000 kg	€	14,42
3	Sabbia lavata del Brenta o Adige	1000 kg	€	20,09
4	Ghiaino o pietrischetto lavati, mm 8/12	1000 kg	€	11,33
5	Ghiaietta o pietrisco, mm 15/25	1000 kg	€	11,02
6	Ghiaione secco o pietriscone, mm 40/80	1000 kg	€	10,30
7	Ghiaione in natura (vedi capitolo III - Opere Stradali)			
8	Ghiaia mista lavata per calcestruzzi	1000 kg	€	11,74
9	Materiale calcareo frantumato e stabilizzato (vedi capitolo III - Opere Stradali)			
10	Idem c.s. ma con misto granulato in natura	1000 kg	€	11,33
11	Argilla espansa (sfusa) in granuli 8/20	al m ³	€	52,32
12	Argilla espansa (in sacco) in granuli 8/20	al m ³	€	66,74
13	Inerti di recupero trattati per sottofondi frantumato (vedi capitolo III - Opere Stradali)			

01.03.08.00 Ferro e metalli

(Per vendite fr. ferriera, compresi gli extra media Ø 10)

Acciaio in barre, ad aderenza migliorata:

1	FeB44K tensione ammissibile 2600	al kg	€	0,79
2	Rete di acciaio elettrosaldato tipo standard FeB44K con fili nervati e con diametri uguali nei due sensi	al kg	€	0,83
3	Caditoie e chiusini in ghisa comune	al kg	€	1,09
4	Chiusini in ghisa sferoidali	al kg	€	1,69
5	Chioderia da legno-base	al kg	€	1,18
6	Profilati metallici he e ipe uni, compreso taglio a misura ed eventuali fori per il fissaggio	al kg	€	1,19
7	Stanti in ferro plasticato a T			
	a) da cm 100	cad	€	3,30
	b) da cm 150	cad	€	4,20
	c) da cm 200	cad	€	4,90
8	Stanti in ferro tondo plasticato			
	a) da cm 100	cad	€	6,00
	b) da cm 120	cad	€	6,90
	c) da cm 150	cad	€	7,15
	d) da cm 175	cad	€	8,75
	e) da cm 200	cad	€	9,95
9	Stanti in ferro zincato	al kg	€	1,50
10	Rete plasticata romboidale per recinzione			
	a) altezza cm 100	al m	€	3,30
	b) altezza cm 120	al m	€	4,55
	c) altezza cm 150	al m	€	5,70
	d) altezza cm 175	al m	€	7,60
	e) altezza cm 200	al m	€	9,20
11	Rete zincata romboidale			
	a) altezza cm 100	al m	€	4,20
	b) altezza cm 120	al m	€	5,30
	c) altezza cm 150	al m	€	6,60
	d) altezza cm 175	al m	€	8,70
	e) altezza cm 200	al m	€	10,10
12	Filo di ferro zincato per fissaggio rete	al kg	€	1,33

13	Filo di ferro plasticato per fissaggio rete	al kg	€	2,30
14	Piatto in ferro con forature e piegature per formazione di staffe e ferramenta per capriate e strutture in legno compreso una mano di antiruggine dato a spruzzo	al kg	€	3,80
01.03.09.00 Manufatti per condotte e fognature (in calcestruzzo ove non diversamente specificato)				
<i>Per vendite fr. produttore</i>				
1	Tubi vibrocompressi da m 1			
	a) Ø15	al m	€	3,83
	b) Ø20	al m	€	4,50
	c) Ø30	al m	€	6,20
	d) Ø40	al m	€	8,78
	e) Ø50	al m	€	11,50
	f) Ø60	al m	€	15,20
	g) Ø80	al m	€	25,10
	h) Ø100	al m	€	33,00
	i) Ø140	al m	€	59,44
Tubi tagliati o forati +35%				
2	Pozzetti vasche e prolunghe a misure interne senza cop. e sif.			
	a) 30x30x30	cad	€	3,30
	b) 40x40x40	cad	€	7,80
	c) 40x40x20	cad	€	4,36
	d) 40x40x60	cad	€	7,40
	e) 40x40x90	cad	€	12,30
	f) 33x33 per grondaia	cad	€	12,60
	g) 50x50x50	cad	€	8,80
	h) 60x45x60	cad	€	13,90
	i) 60x60x60	cad	€	13,90
	l) 80x80x80	cad	€	33,20
	m) 100x100x100	cad	€	62,04
3	Coperchi ispezionabili per pozzetti e vasche			
	a) 30x30	cad	€	3,80
	b) 40x40	cad	€	5,20
	c) 50x50	cad	€	8,40
	d) 60x45	cad	€	8,40
	e) 60x60	cad	€	12,30
	f) 80x80	cad	€	18,70
	g) 100x100	cad	€	28,10
4	Caditoie			
	a) 40x40	cad	€	11,50
	b) 50x50	cad	€	15,25
5				
6	Fossa T.IMHOFF Ø100 completa di coperchio e sifonatura			
	a) Fossa Ø100 h. 170	cad	€	143,00
	b) Fossa Ø100 h. 220	cad	€	171,00
7	Fossa T.IMHOFF Ø150 con giunto a bicchiere completa di coperchio e sifonatura			
	a) Fossa Ø150 h. 170	cad	€	310,00
	b) Fossa Ø150 h. 220	cad	€	372,00
	c) Fossa Ø150 h. 270	cad	€	418,00
8	Fossa T.IMHOFF Ø200 con giunto a bicchiere completa di coperchio e sifonatura			
	a) Fossa Ø200 h. 170 cop. rinf.	cad	€	645,00
	b) Fossa Ø200 h. 220 cop. rinf.	cad	€	745,00
	c) Fossa Ø200 h. 270 cop. rinf.	cad	€	900,00
9	Elementi per fosse biologiche			
	a) Elem. aggiuntivo Ø100 H 50	cad	€	33,00
	b) Elem. con fondo Ø100 H 75	cad	€	66,00
	c) Elem. aggiuntivo Ø150 H 50	cad	€	124,00
	d) Elem. con fondo Ø150 H 50	cad	€	124,00

e) Elem. aggiuntivo Ø200 H 50	<i>cad</i>	€	112,00
f) Elem. con fondo Ø200 H 50	<i>cad</i>	€	242,00
10 Sifoni per vasche e pozzetti			
a) Sifonatura IMHOFF Ø150	<i>cad</i>	€	180,00
b) Sifonatura IMHOFF Ø200 inferiore	<i>cad</i>	€	270,00
c) Sifonatura IMHOFF Ø200 superiore	<i>cad</i>	€	154,00
d) Sifone per pozzetto	<i>cad</i>	€	4,30
e) Lastra 100x50	<i>cad</i>	€	9,31
11 Coperchi per fosse IMHOFF			
a) Cop. Ø100 IMHOFF	<i>cad</i>	€	30,00
b) Cop. Ø100 IMHOFF rinf. spess. cm 15	<i>cad</i>	€	61,40
c) Cop. Ø150 IMHOFF	<i>cad</i>	€	81,00
d) Cop. Ø150 IMHOFF rinf. spess. cm 15	<i>cad</i>	€	120,00
e) Cop. Ø200 IMHOFF rinf. spess. cm 18	<i>cad</i>	€	170,00
12 Pozzetti stradali a misure interne senza coperchi			
a) 80x80x80	<i>cad</i>	€	52,00
b) 100x100x100	<i>cad</i>	€	78,30
c) 120x120x120	<i>cad</i>	€	108,00
13 Elementi di prolunga stradali			
a) 80x80x25	<i>cad</i>	€	27,00
b) 80x80x50	<i>cad</i>	€	39,50
c) 80x80x80	<i>cad</i>	€	65,00
d)			
e) 100x100x50	<i>cad</i>	€	55,00
f) 100x100x25	<i>cad</i>	€	42,00
g) 120x120x25	<i>cad</i>	€	63,10
h) 120x120x50	<i>cad</i>	€	75,90
i)			
14 Anelli di rialzo			
a) Ø60 h. 05	<i>cad</i>	€	9,70
b) Ø60 h. 10	<i>cad</i>	€	9,70
c) 50x50 h. 10	<i>cad</i>	€	9,70
15 Coperchi stradali			
a) 70x70	<i>cad</i>	€	33,00
b) 100x100 spess. cm 15	<i>cad</i>	€	48,20
c) 120x120 spess. cm 15	<i>cad</i>	€	62,10
d) 150x150 spess. cm 15	<i>cad</i>	€	82,00
e) Ø120 spess. cm 15	<i>cad</i>	€	61,40
f) Ø150 spess. cm 15	<i>cad</i>	€	67,50
g) Ø200 spess. cm 15	<i>cad</i>	€	169,00
16 Pozzetto stradale a misura interna senza coperchio			
a) 100x100x100	<i>cad</i>	€	79,00
17 Elementi di prolunga stradale			
a) 100x100x100 spess. cm 13	<i>cad</i>	€	79,00
b) 100x100x100 scalfata	<i>cad</i>	€	117,32
c) 100x100x50	<i>cad</i>	€	54,78
18 Plinti per pali illuminazione			
a) Misure cm 60x95x85h	<i>cad</i>	€	73,00
19 Mattoni in cemento			
a) misure 10x20x6h	<i>cad</i>	€	0,20
20 Tronco conico			
a) Ø100 h60	<i>cad</i>	€	69,30
21 Anelli di prolunga stradali			
a) Anello Ø100 h100	<i>cad</i>	€	76,60
b) Anello Ø100 h50	<i>cad</i>	€	66,00
22 Piastra di base			
a) 145x145 con foro Ø100	<i>cad</i>	€	64,90
b) 120x120	<i>cad</i>	€	43,61
23 Tubo pozzetto a base piana lunghezza m 2			

a) Ø40	cad	€	184,80
b) Ø50	cad	€	193,38
c) Ø60	cad	€	214,50
d) Ø80	cad	€	234,30
e) Ø100	cad	€	257,40
f) Ø120	cad	€	221,82

24 Tubi in calcestruzzo vibrocompresso sezione circolare con giunto a bicchiere a base d'appoggio piana lunghezza m 2

Diametro interno cm	Spessore parete cm	Peso tubo kg	Prezzo per metro	Prezzo guarnizioni cad.
a) Ø30	5,70	450	€ 10,70	€ 3,20
b) Ø 40	6,20	640	€ 13,00	€ 4,50
c) Ø 50	6,40	840	€ 17,20	€ 5,45
d) Ø 60	7,30	1060	€ 22,00	€ 7,00
e) Ø 80	9,00	1750	€ 34,50	€ 9,50
f) Ø 100	10,00	2200	€ 48,05	€ 11,30
g) Ø 100	12,00	2700	€ 54,00	€ 11,30
h) Ø 120	13,50	3850	€ 81,00	€ 18,50

25 Tubi in calcestruzzo vibrocompresso sezione circolare con giunto a bicchiere della lunghezza di m 2

Diametro interno cm	Spessore parete cm	Peso tubo kg	Prezzo per metro	Prezzo guarnizioni cad.
a) Ø30	5,70	340	€ 8,60	€ 3,20
b) Ø 40	6,20	470	€ 10,90	€ 4,50
c) Ø 50	6,40	670	€ 14,80	€ 5,45
d) Ø 60	7,00	930	€ 18,75	€ 6,95
e) Ø 80	8,20	1430	€ 30,50	€ 9,50
f) Ø 100	9,20	1830	€ 39,60	€ 11,30
g) Ø 120	13,50	3200	€ 74,00	€ 18,50

26 Vasche a tenuta in c.a. prefabbricate complete di coperchio e ispezione

a) Da cm 185x150x220 capac. 4.600 litri	€	900,00
b) Da cm 405x185x150 capac. 9.000 litri	€	1.300,00

27 Verniciatura epossidica vetrificante

Per tubi a bicchiere diametro cm	Prezzo al m Vern. 400 microm	Prezzo al m Vern. 600 microm
a) 30	€ 12,41	€ 14,26
b) 40	€ 16,50	€ 19,27
c) 50	€ 20,60	€ 23,96
d) 60	€ 25,45	€ 28,71
e) 80	€ 33,00	€ 38,28
f) 100	€ 41,20	€ 47,52

28 Tubi in gres

a) Tubi di gres, diametro interno cm 15	al m	€	14,40
b) Tubi di gres, diametro interno cm 20	al m	€	25,32
c) Tubi di gres, diametro interno cm 25	al m	€	32,30
d) Tubi di gres, diametro interno cm 30	al m	€	42,66
e) Curve di gres, diametro interno cm 15 a squadra (90°)	cad	€	22,32
f) Curve di gres, diametro interno cm 20 a squadra (90°)	cad	€	44,74
g) Curve di gres, diametro interno cm 25 a squadra (90°)	cad	€	74,45
h) Curve di gres, diametro interno cm 30 a squadra (90°)	cad	€	111,88

29 Tubi in ghisa centrifugati, extraleggeri (senza bicchiere) verniciati esternamente con minio antiruggine e rivestiti internamente in resina epossidica. Giunzione rapida con manicotto in elastomero e collare in acciaio inox 18/8:

a) Diametro nominale mm 50 esterno mm 57 lungh. cm 300	cad	€	27,37
b) Diametro nominale mm 75 esterno mm 83 lungh. cm 300	cad	€	33,05
c) Diametro nominale mm 100 esterno mm 109 lungh. cm 300	cad	€	38,73
d) Diametro nominale mm 125 esterno mm 135 lungh. cm 300	cad	€	50,61
e) Diametro nominale mm 150 esterno mm 161 lungh. cm 300	cad	€	65,07
f) Diametro nominale mm 200 esterno mm 210 lungh. cm 300	cad	€	108,97

con sfiato O-O	cad. €	6,52	8,11	8,47	12,78	14,75	14,75	19,20	22,35	38,63
c) Sifoni Firenze con due ispezioni O-O	cad. €	7,71	9,90	10,12	14,66	18,65	18,65	23,31	27,30	43,13
d) Sifoni Firenze speciale	cad. €	22,31	25,56	26,49	28,81	33,46	34,86	46,48	65,07	95,28

35 Tubi di PVC rigido - serie fognatura

Per condotte interraste per lo scarico di acque civili e industriali. Colore: Mattone RAL 8023 - Lunghezza totale: m 6. Le barre sono fornite con bicchiere ad anello elastomerico a labbro.

UNI 7447 - TIPO 303/1

Diametro in mm	De	110	125	160	200	250	315	400	500	630
Spessore	S	3.02	3.02	4.00	4.09	6.02	7.07	9.08	12.03	15.04
a) Barre da 1000	cad. €	4,24	5,20	8,19	11,49	18,89	28,51	46,19	77,16	134,2
b) Barre da 2000	cad. €	8,28	9,46	14,90	20,89	34,34	51,84	83,97	143,29	249,1
c) Barre da 3000	cad. €	11,17	12,76	20,11	28,20	46,36	70,00	113,36	209,12	363,8
d) Barre da 6000	cad. €	19,87	22,68	35,76	50,13	82,42	124,4	201,52	330,70	574,9

36 Tubi di PVC rigido

Diametro in mm		110	125	160	200	250	315	400	500	630
a) Curva a 45°	cad. €	1,68	2,16	4,44	7,63	42,09	98,08	193,44	388,12	635,48
b) Curva a 87° 30'	cad. €	2,23	2,75	5,53	10,66	47,57	141,07	266,00	455,74	791,20
c) Braga semplice a 45° e 90°	cad. €	—	7,31	12,47	24,73	80,08	79,28	—	—	—
d) Braga ridotta a 45° e 90°	cad. €	—	8,06	14,68	32,00	60,45	92,27	266,08	542,56	—
e) Tappo di chiusura	cad. €	2,70	2,70	6,27	6,94	24,18	—	—	—	—
f) Manicotto	cad. €	2,60	4,04	7,93	16,67	26,61	50,50	—	—	—
g) Raccordo per pozzetti	cad. €	11,22	13,68	18,43	21,27	32,89	40,80	77,21	101,22	—
h) Anello di gomma a labbro	cad. €	0,70	0,80	0,90	1,29	4,80	5,93	8,26	15,49	—

37 Aurenti in PVC rigido

a) Diametro in mm		110/125	110/160	125/200	160/200	200/250	250/315	315/400	400/500	500/630
	cad. €	4,04	6,84	12,41	12,41	27,95	52,67	180,12	—	—

01.03.10.00 Materiale da copertura (per vendite franco rivenditore)

Lastre di fibrocemento per coperture

1	Piane, tipo alla romana, spessore 6/7 mm, grigio naturale	al m ² €	5,20
2	Ondulate, spessore 6/7 mm, grigio naturale	al m ² €	5,40
3	Lastre ondulate in resina poliestere con fibra di vetro, tipo medio	al m ² €	6,20
4	Lastra ondulata fibrobituminosa, spessore 30/10, dimensioni cm 200x90	al m ² €	5,50
5	Colore antracite standard	al m ² €	5,50
6	Idem c.s., colori rosso-verde-argento	al m ² €	5,77
7	Lastra ondulata fibrobituminosa per sottocoppo, spessore 26/10, dimensioni cm 200x95, colore nero	al m ² €	3,00
8	Capriate in travi di abete squadrate a spigolo vivo compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ³ €	380,00
9	Grossa ossatura in tondo di abete, ferramenta esclusa compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ³ €	340,00

10	Idem c.s. a spigolo vivo piallati compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ³ €	380,00
11	Travi abete lamellare di 1 ^a classe, definizione DIN 1052 ENOR 41A2 - normativa europea 338 classe, definizione DIN 1052 ENOR 41A2 - normativa europea 338 incollaggio normativa europea 1194 del 1999, classificazione del lamellare europea 386 del 2001 con una mano di antitarlo dato a macchina		
	a) base mm 80/100	al m ³ €	800,00
	b) base mm 120/140	al m ³ €	750,00
	c) base mm 160/180/200/220	al m ³ €	700,00
12	Tavole in abete con incastro a maschio e femmina compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina		
	a) con tavole spessore nominale m/m 22	al m ² €	12,00
	b) con tavole spessore nominale m/m 27	al m ² €	15,00
	c) con tavole spessore nominale m/m 37	al m ² €	18,00
13	Murali di abete - sezione commerciale da m 4 con una mano di antitarlo dato a macchina	al m ³ €	750,00
14	Compensato fenolico pino russo dimensione m 1,22x2,44		
	a) mm 9 al m	al m ² €	6,30
	b) mm 12 al m	al m ² €	6,30
	c) mm 15 al m	al m ² €	7,80
	d) mm 18 al m	al m ² €	9,40

01.03.11.00 Isolanti termici e acustici

(Per vendite fr. grossista)

1	Perlite granulometria 13	al m ³ €	91,25
2	Perlite granulometria 25	al m ³ €	106,28
3	Vermiculite tipo M	al m ³ €	158,00
4	Lana di roccia (in rotolo) da kg/m ³ 60 spessore cm 6	al m ² €	3,60
5	Lana di roccia (in rotolo) da kg/m ³ 60 spessore cm 4	al m ² €	3,05
6	Lana di roccia in pannello resinato da kg/m ³ 50 spessore cm 3	al m ² €	2,52
7	Lana di roccia in pannello resinato da kg/m ³ 50 spessore cm 4	al m ² €	3,02
8	Lana di vetro isolamento termico ed acustico di coperture inclinate e pareti:		
	8.1) Feltro R10 K (Rivestito con carta Kraft) kg 10,5/m ³		
	Spessore cm	Prezzo (sfuso)	
	a) 5 R - mq K/W 1,15	al m ² €	1,50
	b) 6 R - mq K/W 1,35	al m ² €	1,73
	c) 8 R - mq K/W 1,85	al m ² €	2,22
	d) 10 R - mq K/W 2,3	al m ² €	2,70
	8.2) Pannello PB (Rivestito con carta Kraft) kg 14/m ³		
	Dimensione m Spessore cm	Prezzo (sfuso)	
	a) 0,60x1,40 5 R - mq K/W 1,25	al m ² €	2,64
	b) 0,60x1,40 6 R - mq K/W 1,5	al m ² €	3,10
	c)		
	d)		
	e)		
	8.3) Pannello MUPAN (Rivestito con un velo di vetro bianco su entrambe le facce)		
	Dimensione m Spessore cm		
	a) 0,60x1,40 4 R - mq K/W 1,1	al m ² €	3,38
	b) 0,60x1,40 5 R - mq K/W 1,4	al m ² €	4,08
	c) 0,60x1,40 6 R - mq K/W 1,65	al m ² €	4,81
	8.4) Isolamento acustico dei solai - Pannello EKOSOL kg 85/m ³		
	Dimensione m Spessore cm		
	a) 0,60x1,20 1,5 + 30 DB R - mq K/W 0,5	al m ² €	4,68
	b) 0,60x1,20 2,0 + 30 DB R - mq K/W 0,65	al m ² €	5,54
	c)		
	d)		
	e)		
	f)		
	8.5) Isolamento termico e correzione acustica nei controsoffitti Feltro TI 415 (Rivestito con un velo di vetro nero) kg 15/m ³		

<i>Dimensione m</i>	<i>Spessore cm</i>					
a) 1,20x10,00	5	R - mq K/W	1,20	al m ²	€	3,62
9 Pannello in polistirene Prodotti standard						
<i>Dimensioni mm</i>						
10 Senza battente (senza pellicola superficiale), massa volumica ca. 28 kg/m ³						
a) 1.250x600x20				al m ²	€	4,72
b) 1.250x600x30				al m ²	€	7,10
c) 1.250x600x40				al m ²	€	9,07
d) 1.250x600x50				al m ²	€	10,20
11 Senza battente (con superficie gofrata), massa volumica ca. 28 kg/m ³						
a) 1.250x600x30				al m ²	€	5,60
b) 1.250x600x40				al m ²	€	7,20
c) 1.250x600x50				al m ²	€	9,23
d) 1.250x600x60				al m ²	€	11,05
12 Con battente (con superficie gofrata), massa volumica ca. 28 kg/m ³						
a) 1.265x615x30				al m ²	€	6,45
b) 1.265x615x40				al m ²	€	8,59
c) 1.265x615x50				al m ²	€	10,57
d) 1.265x615x60				al m ²	€	12,49
13 Ad incastro (con pellicola superficiale), massa volumica ca. 25 kg/m ³						
a) 2.510x610x30				al m ²	€	5,23
b) 2.510x610x40				al m ²	€	6,99
c) 2.510x610x50				al m ²	€	8,75
d) 2.510x610x60				al m ²	€	10,46
14 Senza battente (con pellicola superficiale), massa volumica ca. 33 kg/m ³						
a) 1.250x600x20				al m ²	€	2,34
b) 1.250x600x30				al m ²	€	3,51
c) 1.250x600x40				al m ²	€	4,68
d) 1.250x600x50				al m ²	€	5,85
15 Ad incastro (con pellicola superficiale), massa volumica ca. 33 kg/m ³						
a) 2.510x610x30				al m ²	€	7,36
b) 2.510x610x40				al m ²	€	8,82
c) 2.510x610x50				al m ²	€	11,74
d) 2.510x610x60				al m ²	€	13,88
16 Con battente (con pellicola superficiale), massa volumica ca. 33 kg/m ³						
a) 1.265x615x30				al m ²	€	7,36
b) 1.265x615x40				al m ²	€	8,82
c) 1.265x615x50				al m ²	€	11,74
d) 1.265x615x60				al m ²	€	13,88
17 Graffe di fissaggio AT 13 (con fascette - confezione 100 pezzi)						
18 Graffe di fissaggio AT 14 (senza fascette - confezione 1.000 pezzi)						
19 Pannelli isolamento in polistirolo (cfr. magazzino)						
a) Polistirolo espanso in lastre da kg/m ³ 15		EPS 80-EX		al m ³	€	53,00
b) Polistirolo espanso in lastre da kg/m ³ 20		EPS 120-EX		al m ³	€	70,70
c) Polistirolo espanso in lastre da kg/m ³ 25		EPS 150-EX		al m ³	€	87,55
d) Polistirolo espanso in lastre da kg/m ³ 30		EPS 200-EX		al m ³	€	104,05
20 Pannelli isolanti in fibre di legno e magnesite prodotte a caldo:						
a)						
b) Spessore cm 1,5				al m ²	€	9,50
c) Spessore cm 2				al m ²	€	10,99
d) Spessore cm 2,5				al m ²	€	12,73
e) Spessore cm 3,5				al m ²	€	15,68
f) Spessore cm 5				al m ²	€	20,10
g) Spessore cm 7				al m ²	€	27,60
21 Calcestruzzo cellulare per isolanti, per interventi di m ³ 20 minimo, e per spessore minimo di cm 5 compreso kg 330 di cemento tipo 325						
22 Calcestruzzi alleggeriti con kg 350 di cemento 325						
a) Con polistirolo densità kg/m ³ 500				al m ³	€	86,00

b) Con argilla espansa densità kg/m ³ 1400	al m ³	€	94,00
c) Con sughero densità kg/m ³ 500	al m ³	€	115,00
23 Intonaco termoisolante, idrorepellente e traspirante per rivestimenti integrali esterni, per spessore cm 3 di sottofondo isolante più cm 0,5 di prodotto per finitura nei vari colori	al m ²	€	11,36
24 Isolanti acustici (cfr. produttore) Sfilacciate di gomma ossidata, impregnate con leganti particolari, fissate su supporto in carta bitumata			
24.1 Roll (Rotoli) - densità 300 kg/m ³ cm 500x100			
a) Tipo R 4 C.B. (mm 4)	al m ²	€	2,16
b) Tipo R 6 C.B. (mm 6)	al m ²	€	2,84
c) Tipo R 8 C.B. (mm 8)	al m ²	€	3,20
d) Tipo R 10 C.B. (mm 10)	al m ²	€	3,56
24.2 Pannelli - densità 450 kg/m ³ da m ² 1			
a) Tipo M 8 C.B. (mm 8)	al m ²	€	4,59
b) Tipo M 10 C.B. (mm 10)	al m ²	€	4,95
24.3 Pannelli pressati - densità 600 kg/m ³ circa da m ² 1			
a) Tipo M 10 P. (mm 10)	al m ²	€	8,67
b) Tipo M 15 P. (mm 15)	al m ²	€	10,32
c) Tipo M 20 P. (mm 20)	al m ²	€	11,87
d) Tipo M 30 P. (mm 30)	al m ²	€	16,26
24.4 Strisce sottopareti:			
a) cm 10x100 spessore mm 8	cad	€	0,86
b) cm 15x100 spessore mm 8	cad	€	1,08
c) cm 20x100 spessore mm 8	cad	€	1,30
d) cm 25x100 spessore mm 8	cad	€	1,62
e) cm 33x100 spessore mm 8	cad	€	2,04
25 Isolanti acustici antivibranti alta densità			
25.1 Pannelli pressati - densità 700 kg/m ³ da m ² 1			
a) Tipo M 10 A.D. (mm 10)	al m ²	€	10,84
b) Tipo M 15 A.D. (mm 15)	al m ²	€	14,97
c) Tipo M 20 A.D. (mm 20)	al m ²	€	17,35
d) Tipo M 30 A.D. (mm 30)	al m ²	€	25,92
e) Tipo M 40 A.D. (mm 40)	al m ²	€	35,11
25.2 Strisce alta densità			
a) cm 10x100 spessore mm 10	cad	€	2,16
b) cm 15x100 spessore mm 10	cad	€	2,73
c) cm 20x100 spessore mm 10	cad	€	3,30
d) cm 25x100 spessore mm 10	cad	€	3,87
e) cm 33x100 spessore mm 10	cad	€	5,11
26 Isolanti termoacustici Mescola bilanciata di sfilacciate di gomma e granulato di sughero, impregnata con leganti particolari e fissata su supporto in carta bitumata. Coefficiente di conducibilità termica I = 0,028 Kcal/mh°C			
26.1 Roll (Rotoli) - densità 200 kg/m ³ /cm 500x100			
a) Tipo RTA 6 (mm 6)	al m ²	€	2,99
b) Tipo RTA 8 (mm 8)	al m ²	€	3,40
c) Tipo RTA 10 (mm 10)	al m ²	€	3,82
26.2 Pannelli - densità 250 kg/m ³ da m ² 1			
a) Tipo PTA 10 (mm 10)	al m ²	€	5,68
b) Tipo PTA 15 (mm 15)	al m ²	€	6,86
26.3 Pannelli pressati - densità 400 kg/m ³ da m ² 1			
a) Tipo PTA 10 P. (mm 10)	al m ²	€	8,13
b) Tipo PTA 15 P. (mm 15)	al m ²	€	9,24
c) Tipo PTA 20 P. (mm 20)	al m ²	€	11,36
d) Tipo PTA 30 P. (mm 30)	al m ²	€	15,18
26.4 Strisce sottopareti			
a) cm 10x100 spessore mm 8	cad	€	1,00
b) cm 15x100 spessore mm 8	cad	€	1,26
c) cm 20x100 spessore mm 8	cad	€	1,49
d) cm 25x100 spessore mm 8	cad	€	1,88

e) cm 33x100 spessore mm 8	cad	€	2,38
27 Isolanti termoacustici antivibranti alta densità			
27.1 Pannelli pressati - densità 500 kg/m ³ da m ² 1			
a) Tipo PTA 10 A.D. (mm 10)	al m ²	€	10,84
b) Tipo PTA 15 A.D. (mm 15)	al m ²	€	13,47
c) Tipo PTA 20 A.D. (mm 20)	al m ²	€	16,26
d) Tipo PTA 30 A.D. (mm 30)	al m ²	€	24,78
e) Tipo PTA 40 A.D. (mm 40)	al m ²	€	34,08
27.2 Strisce alta densità			
a) cm 10x100 spessore mm 10	cad	€	2,06
b) cm 15x100 spessore mm 10	cad	€	2,68
c) cm 20x100 spessore mm 10	cad	€	3,20
d) cm 25x100 spessore mm 10	cad	€	3,92
e) cm 33x100 spessore mm 10	cad	€	5,06
28 Pannelli in sughero D140 kg./m ³ .			
a) Spessore cm. 2	al m ²	€	5,10
b) Spessore cm. 3	al m ²	€	7,60
c) Spessore cm. 4	al m ²	€	10,20
28.1 Pannelli in sughero pressato D220-250 kg./m ³			
a) Spessore cm. 1	al m ²	€	6,46
28.2 Sughero sottopavimento in rotolo D 250-260 kg./m ³			
a) Spessore mm. 3	al m ²	€	5,60
28.3 Sughero macinato granulometria 4-14	al m ³	€	109,30
29 Lastre preformate in Polistirene espanso Sinterizzato D35 kg./m ³			
a) Spessore cm. 6 per tegole	al m ²	€	8,01
b) Spessore cm. 8 per tegole	al m ²	€	10,59
c) Spessore cm. 6 per coppi	al m ²	€	8,26
d) Spessore cm. 8 per coppi	al m ²	€	11,62
01.03.12.00 Controsoffitture (Per vendite da produttore)			
1 Lastre lisce armate e fibrato in gesso	al m ²	€	10,27
2 Pannelli lisci in gesso da m 0,60x0,60 spessore ai bordi cm 3	al m ²	€	13,94
3 Pannelli decorati in gesso da m 0,60x0,60 decorati	al m ²	€	16,01
4 Pannelli forati in gesso fonoassorbente, da m 0,60x0,60 con strato isolante incorporato	al m ²	€	18,59
5 Pannelli forati in lamierino di acciaio zincato, spessore 4/10, fonoassorbenti, verniciati, confezionati:			
a) da m 0,60x0,60 a doga	al m ²	€	20,14
b) da m 0,20x1,25 a doga	al m ²	€	23,75
6 Pannelli forati in lamierino di alluminio, spessore 6/10			
a) da m 0,60x0,60 a doga	al m ²	€	23,75
b) da m 0,20x1,25 a doga	al m ²	€	22,98
7 Pannelli di cm 100x200 in alluminio naturale ondulato, spessore 3/10 fonoassorbenti	al m ²	€	13,42
8 Pannelli a doga ML. fonoassorbenti in lamierino di alluminio pre-verniciato spessore 5/10 di mm della larghezza di mm 84, spaziati di mm 16	al m ²	€	16,52
9 Pannelli in cartongesso completi di struttura da 6/10			
a) Per controsoffitto	al m ²	€	8,26
b) Per pareti	al m ²	€	10,07
10 Pannelli in cartongesso rei 120 e lana minerale kg 40/m ³ con lastre dello spessore di mm 15			
a) Per controsoffitto	al m ²	€	12,91
b) Per pareti	al m ²	€	16,01
01.03.13.00 Malte e impasti per calcestruzzi			
<i>(per vendite fr. bocca del mezzo meccanico di confezione, posto in cantiere)</i>			
1 Malta comune di calce spenta, con impasto 1 a 3 (calce m ³ 0,33 - sabbia m ³ 0,99)	al m ³	€	76,00

2	Malta comune di calce spenta, con impasto 1 a 2	al m ³	€	90,00
3	Malta fina di calce spenta, con impasto 1 a 1 per stabilitura (m ³ 0,63 di calce spenta e m ³ 0,62 di sabbia)	al m ²	€	118,00
4	Malta di calce idraulica (q.li 3 di calce per 1 m ³ di sabbia)	al m ³	€	96,00
5	Malta di cemento tipo 325 in ragione di kg 300 per m ³ di sabbia	al m ³	€	105,00
6	Malta di cemento tipo 325 in ragione di kg 500 per m ³ di sabbia	al m ³	€	128,00
7	Malta comune bastarda per muratura a m ³ 0,250 di calce dolce spenta e q.li 1 di cemento tipo 325 per m ³ di impasto	al m ³	€	95,00
8				
9				
10	Calcestruzzo con impasto granulometrico confezionato a resistenza caratteristica conforme alle attuali normative RCK secondo la legge 5-11-'71 n. 1086, slump S4			
	a) Rck = 150 kg/cm ² S4	al m ³	€	65,00
	b) Rck = 200 kg/cm ² S4	al m ³	€	70,00
	c) Rck = 250 kg/cm ² S4	al m ³	€	75,00
	d) Rck = 300 kg/cm ² S4	al m ³	€	80,00
	e) Rck = 350 kg/cm ² S4	al m ³	€	85,00

NB.: Una secchia è uguale a m³ 0,01 o lt. 10. Una carriola è uguale a 5-6 secchie o lit. 50-60

01.03.14.00 Materiale per pavimentazioni esterne

1	Lastrolare di porfido	per 100 Kg	€	10,20
2	Quadrelle di porfido a correre da cm 25/30	al m ²	€	51,50
3	Cubetti di porfido 6/8	per 100 Kg	€	27,60
4	Quadroni di ghiaietto lavato da cm 40x40 o 50x50	al m ²	€	8,40

01.04.00.00 Lavori ed opere finite

(eseguite da imprese edili)

01.04.01.00 Demolizioni

NB. I prezzi sotto riportati non comprendono il costo della discarica, i ponteggi, gli oneri per l'occupazione del suolo pubblico e quelli dovuti a difficoltà di accesso al cantiere, che saranno addebitati a parte.

01	Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici fino al piano campagna valutati al m ³ vuoto per pieno, compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, escluse eventuali opere provvisoriale o di puntellazione.			
	a) con struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro voltini	al m ³	€	4,55
	b) con struttura portante in cemento armato	al m ³	€	6,54
02	Demolizione completa di fabbricati eseguita a mano fino al piano campagna valutati al m ³ . vuoto per pieno, compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, escluse eventuali opere provvisoriale e di puntellazione.			
	a) con struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro o voltini	al m ³	€	20,10
	b) con struttura e solai in cemento armato, compreso l'impiego di cannello da taglio con fiamma ossiacetilenica	al m ³	€	31,92
03	Demolizione completa del coperto in coppi, tavelle, morali, arcarecci, (ed eventualmente anche capriate), rimozione della grondaia e torrini, compreso trasporto a discarica del materiale. Misurazione reale.			
	Solo manto	al m ²	€	24,25
		al m ²	€	7,80
4	Demolizione di solai o impalcati, in travi e pavimento in legno, in cotto in terrazzo, con relativo sottofondo, compreso trasporto a discarica del materiale. Misurazione reale	al m ²	€	22,20
5	Demolizione completa di muratura di qualsiasi natura (escluso il conglomerato cementizio), senza deduzione dei fori a compenso della rimozione, spalle, contorni in pietra, stipiti, compreso trasporto delle macerie alle discariche. Misurazione a vuoto per pieno	al m ³	€	94,95
6	Demolizione di muratura in breccia, escluso il conglomerato cementizio, per formazione di fori, compreso puntellature necessarie e con gli oneri di cui sopra maggiore di m ² 3,00	al m ³	€	333,30
	Per fori finestra fino a m ² 3,00	al m ³	€	517,10
7	Demolizione di murature in conglomerato cementizio (esclusi i solai), di qualsiasi spessore con gli stessi obblighi di cui sopra	al m ³	€	575,70
8	Demolizione di intonaci interni ed esterni su murature in pietrame, compreso la pulitura delle murature e lavaggio con getto di acqua e successiva spruzzatura di sabbia e cemento:			
	a) Per murature in pietrame con rabocco	al m ²	€	15,15
	b) Per murature in pietrame senza rabocco	al m ²	€	11,70
	c) Per murature in laterizio con spruzzo o rinzaffo	al m ²	€	10,90
	d) Per murature in laterizio senza spruzzo o rinzaffo	al m ²	€	9,60

9	Demolizione di divisori in laterizio forato misurati a vuoto per pieno compreso sgombero del materiale di risulta alle pubbliche discariche: Misura V.P.P.:		
	a) Per spessore di cm 8	al m ²	€ 10,60
	b) Per spessore di cm 13	al m ²	€ 10,00
	c) Per spessore di cm 14/15 mattoni	al m ²	€ 16,25
10	Lievo di attuali pavimenti in mattoni, marmette o alla palladiana, compreso sgombero del materiale di risulta alle pubbliche discariche. Spessore massimo cm 10	al m ²	€ 23,00
11	Lievo di pavimenti in legno con struttura lignea	al m ²	€ 17,05
12	Lievo di serramenti in legno o ferro, di porte e finestre compreso accumulo in cantiere del materiale di risulta. Mass. 200x200	cad	€ 21,00
13	Lievo di serramenti in legno compreso telai a vetro ed oscuri a libro o alla vicentina compreso trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche	cad	€ 23,85
14	Rimozione di pavimentazioni di marmette, mattoni o piastrelle compreso il sottofondo fino ad uno spessore totale di cm 25/30, compreso carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta.		
	a) Per spessore 25/30 cm	al m ²	€ 32,85
	b) Per spessore superiori, compreso tutti gli oneri di cui sopra	al m ²	€ 96,95
15	Ripassatura semplice di coperto compreso la sola malta escluso oneri di sicurezza conteggiati a parte	al m ²	€ 10,10
16	Rimaneggio di tetti, compresa la pulizia rimozione e ricollocamento in opera delle tegole, ricopertura a filo gronda, l'allontanamento dei materiali di rifiuto e la posa dei colmi e dei dorsi di gronda con malta bastarda:		
	a) Misura effettiva escluso oneri di sicurezza conteggiati a parte	al m ²	€ 25,25
	b) Solo rimozione manto con trasporto alle discariche	al m ²	€ 9,70
17	Demolizione di soffitti in arele o tavelle perret struttura di sostegno in arcarecci in legno misurazione reale compreso trasporto alle discariche	al m ²	€ 11,20
18	Demolizione di solai e coperti in latero cemento con taglio fino al filo delle murature interne del vano, compreso carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta: Misurazione reale:		
	a) Per solai dello spessore totale di cm 15/16	al m ²	€ 26,25
	b) Per solai dello spessore totale di cm 19/20	al m ²	€ 30,80
	c) Per solai dello spessore totale di cm 23/25	al m ²	€ 32,85
	d) Per solai dello spessore totale di cm 27/28	al m ²	€ 37,15
	e) Per solai dello spessore totale di cm 31/33	al m ²	€ 44,45
19	Apertura di fori di porte e finestre su muratura in pietrame, spessore 40-50 cm, compreso la formazione di spalle in mattoni architrave in C.A., lastrina coprirullo puntellazioni ed ogni altro onere relativo:		
	a) Portoni 200x250	cad	€ 1 737,20
	b) Finestre e porte con lastrina	cad	€ 1.095,85
	c) Finestre e porte senza lastrina	cad	€ 1 065,55
	d) Su murature in laterizio, spessore 25-40 cm	cad	€ 504,00
20	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro o colonne in ferro per sostegno di fori su murature esistenti compreso saturazione contro la muratura, incastri, saldature, fori, staffe ecc. per ancoraggio alle strutture:		
	a) Per architravi in ferro	al kg	€ 4,95
	b) Per colonne in ferro	al kg	€ 4,65
21	Taglio delle murature esistenti, in mattoni o pietra tenera, per l'isolamento delle stesse eseguito con idonea sega e inserimento di guaina rigida isolante e successiva saturazione con materiali idonei	al m ²	€ 292,90
22	Taglio su murature in c.a., spessore 30 cm, per apertura di porte e finestre, esclusa rimozione materiale di risulta	al ml	€ 143,40
01.04.02.00 Lavori di recinzione			
1	Scavo di terreno a sezione ristretta per fondazioni eseguito con mezzo meccanico su terreno di normale consistenza, escluso la roccia e presenza di acqua compreso accumulo sul posto del terreno di risulta	al m ³	€ 14,65
2	Conglomerato cementizio o resistenza con cemento tipo 325 per m ³ 0,800 di ghiaia lavata e m ³ 0,400 di sabbia. Getto contro terra di fondazioni, esclusi i casseri e il ferro eventuale di armatura:		
	a) Tipo Rck 150 kg/cm ²	al m ³	€ 105,00

b) Tipo Rck 200 kg/cm ²	al m ³ €	110,00
c) Tipo Rck 250 kg/cm ²	al m ³ €	120,00
d) Tipo Rck 300 kg/cm ²	al m ³ €	126,00
3 Conglomerato cementizio o resistenza RCK 250 kg/cm ² . Getto entro casseri, per murature e zoccolature, in elevazione fuori terra, escluso ferro eventuale di armatura. Misurazione con la sola deduzione dei fori con superficie netta superiore a m ² 4,00.		
a) Spessore del getto cm 30 Casseri m ² 6,67	al m ³ €	196,00
b) Spessore del getto cm 25 Casseri m ² 8,00	al m ³ €	220,00
c) Spessore del getto cm 20 Casseri m ² 10,00	al m ³ €	255,00
d) Spessore del getto cm 15 Casseri m ² 13,34	al m ³ €	304,00
4 Conglomerato cementizio a resistenza Rck 300 kg/cm ² Getto entro casseri. Per pilastri a spalle in cemento armato, escluso ferro di armatura.		
a) Spessore cm 25 con tavole verticali faccia vista	al m ³ €	883,75
5 Ferro tondo (FeB 44) per cementi armati, compreso provvista, posa in opera, sfrido ed il filo di ferro per le legature	al kg €	1,30
6 Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata a maglia 20x20	al kg €	1,30
7		
8 Pavimentazioni di corsie e marciapiedi con massetto in calcestruzzo RCK 200 kg/cm ² di cemento tipo 325 dello spessore di cm 8-10, tirato grezzo	al m ² €	21,20
9 Pavimento come sopra ma con incisioni a spina di pesce	al m ² €	29,80
10 Pavimentazione di corsie e marciapiedi con lastrolare di porfido posto alla palladiana e pulita a straccio, su sottofondo già predisposto	al m ² €	51,50
11 Pavimentazione di corsie e marciapiedi con quadrelle di porfido della dimensione di cm 25/30 poste a correre e pulite a straccio		
a) senza fugatura	al m ² €	76,75
b) con fugatura	al m ² €	94,95
12 Pavimentazioni eseguite con quadroni di ghiaietto lavato da cm 40x40 o 50x50 posti su letto di malta cementizia	al m ² €	34,35
13 Profili in calcestruzzo, compreso scavo di terreno per la sezione di cm 40x30, getto della fondazione con calcestruzzo Rck 200 per m ³ d'impasto, con annegamento nella stessa di una parte del profilo in prefabbricato:		
a) Con profilo da cm 7x25 totale	al m €	24,15
b) Con profilo da cm 12/15x25 totale	al m €	28,20
c) Con profilo da cm 7x30 totale	al m €	28,20
d) Con profilo per passi carrai inclinato	al m €	37,25
e) Angoli voltatesta per passi carrai 50x50	cad €	37,25
14 Recinzioni in rete plasticata, posta in opera su stanti in ferro a T plasticati, in opera su muretti in calcestruzzo ed altro (questi ultimi esclusi) il tutto in opera e compreso n. 3/4 fili di ferro plasticato per tensione della rete stessa, fissato agli stanti:		
a) Con rete alta cm 100 e stanti mm 30x30	al m €	21,70
b) Con rete alta cm 120 e stanti mm 30x30	al m €	30,30
c) Con rete alta cm 150 e stanti mm 30x30	al m €	27,80
d) Con rete alta cm 175 e stanti mm 40x40	al m €	30,80
e) Con rete alta cm 200 e stanti mm 40x40	al m €	36,75
15 Recinzione con rete metallica zincata e stanti in ferro verniciati e coloriti ad olio e filo di ferro di tensione zincato:		
a) Con rete alta cm 100 e stanti mm 30x30	al m €	19,70
b) Con rete alta cm 120 e stanti mm 33x30	al m €	21,50
c) Con rete alta cm 150 e stanti mm 40x40	al m €	26,35
d) Con rete alta cm 175 e stanti mm 40x40	al m €	29,80
e) Con rete alta cm 200 e stanti mm 40x40	al m €	33,35
16 Recinzione del tipo prefabbricato in cemento armato vibrato completa di pilastrini in cemento delle dimensioni di cm 13x16x200 di tipo industriale. Interasse dei pilastrini m 2,12. Altezza della recinzione di m 2,50. Il tutto posto in opera su fondazioni e muretti in calcestruzzo già predisposti e pertanto esclusi dal presente prezzo. Prezzo al m di recinzione in opera misurata sul fronte maggiore visto e cioè dalla parte esterna delle angolature	al m €	79,80
a) Sola posa in opera di muretta h. 2,50	al m €	44,45
17 Finitura superiore delle murette in calcestruzzo con lisciatura e smussatura degli spigoli mediante apposizione di idoneo angolare in pvc entro i casseri	al m €	15,65

01.05.01.00 Scavi, rinterrati, trasporti alle discariche

NB. I prezzi sotto riportati non comprendono il costo della discarica, i ponteggi, gli oneri per l'occupazione del suolo pubblico e quelli dovuti a difficoltà di accesso al cantiere, che saranno addebitati a parte.

- 1 Scavo generale di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza escluse roccia, trovanti di grosse dimensioni (m³ 1,00) e murature interrate, eseguito con escavatore meccanico fino alla quota delle acque di falda e comunque non oltre la profondità di m 3.00, compreso il carico del materiale su automezzo, l'eliminazione di parti rimaste in primo tempo inescavate e l'eliminazione delle rampe **escluso** l'eventuale armatura delle pareti di scavo ed eventuali aggettamenti di acqua e i rinterrati.

Misurazione a sezioni ragguagliate del volume di scavo al m³ € 4,15

- 2 Compenso addizionale alla precedente voce, per ogni m 1,50 di maggior profondità al m³ € 1,31

- 3 Scavo parziale a sezione obbligata, eseguito con escavatore meccanico, fino alla profondità massima di m 3,00 sotto il piano di campagna e non oltre il livello della falda freatica, comprese le rettifiche eseguite a mano, il carico su automezzo dei materiali escluse le eventuali sbadacchiature, gli aggettamenti ed il rinterrato. Misurazione a sezioni ragguagliate:

a) per scavi di fognatura o di fondazione di larghezza effettiva inferiore a m 0.50.

Misurazione con minimo computabile di cm 50 in larghezza al m³ € 9,80

b) per scavi di larghezza superiore a cm 50 al m³ € 8,70

- 4 Scavo parziale di fondazione **eseguito a mano**, fino a m 1.50 di profondità sotto il piano generale, escluse le eventuali sbadacchiature, gli aggettamenti e il rinterrato. Misurazione del volume pari al prodotto della base di fondazione per la sua profondità; per scavi di fondazione da eseguire con impiego di casseri, sarà incluso nel volume di scavo anche lo spazio occupato dagli stessi

al m³ € 110,10

- 5 Armature di pareti di scavo generale, compresa la manodopera, il nolo di legname, la chioderia e quanto altro occorrente per l'armo e disarmo, limitatamente alle scarpe interne, fino all'altezza di parete di scavo armata

a) fino a m 1.50 al m² € 16,85

b) da m 1.50 a m 2.50 al m² € 17,55

c) da m 2.50 a m 3.50 al m² € 21,00

- 6 Rinterrato di scavi, eseguito con l'impiego di materiali di scavo depositati in cantiere, compreso l'onere per il costipamento, misurato in cavo:

a) eseguito necessariamente a mano al m³ € 69,70

b) eseguito con l'impiego di mezzi meccanici al m³ € 8,80

- 7 Rinterrato eseguito con impiego di materiali aridi di cava, misurato in cavo

a) eseguito necessariamente a mano al m³ € 87,85

b) eseguito con mezzi meccanici al m³ € 22,60

- 8 Trasporto e scarico del materiale fino ad una distanza massima di km 10, per m³ di scavo escluso costo discarica

al m³ € 7,60

- 9 Per distanze superiori a km 10 si effettua una maggiorazione al kilometro e al m³

€ 0,20

01.05.02.00 Calcestruzzi, casseforme e ferro per cemento armato

- 1 Conglomerato cementizio con cemento tipo 325, a resistenza caratteristica secondo le norme vigenti.

Getto contro terra per opere di fondazioni e sottofondazioni, escluso casseri:

a) Rck 150 kg/cm² al m³ € 94,00

b) Rck 200 kg/cm² al m³ € 104,00

c) Rck 250 kg/cm² al m³ € 110,00

d) Rck 300 kg/cm² al m³ € 115,00

- 2 Conglomerato cementizio con cemento tipo 325 a resistenza caratteristica per PLINTI e fondazione armate, gettati entro casseri. Compreso armo e disarmo ed escluso il ferro di armatura:

a) Rck 200 kg/cm² al m³ € 144,00

b) Rck 250 kg/cm² al m³ € 153,00

c) Rck 300 kg/cm² al m³ € 160,00

- 3 Conglomerato cementizio con cemento tipo 325 a resistenza caratteristica Rck 250 kg/cm², per zoccoli di fondazione e murature in calcestruzzo, gettati entro casseri compreso armo e disarmo escluso ferro di armatura. Misurazione a vuoto per pieno con la deduzione dei fori finiti, con superficie superiore a m² 4.00:

a) Per spessore di cm 40 al m³ € 186,00

b) Per spessore di cm 30 al m³ € 206,00

c) Per spessore di cm 25 al m³ € 238,00

d) Per spessore di cm 20	al m ³ €	268,00
e) Per spessore di cm 15	al m ³ €	334,00
4 Conglomerato cementizio con cemento tipo 325 a resistenza caratteristica RCK 300 kg/cm ² per opere in cemento armato: travi, pilastri, piattabande, mensole, ecc., compreso casseforme, puntellazioni armo e disarmo ed escluso il ferro di armatura:		
a) Per pilastri ed architravi	al m ³ €	369,00
b) Per piattabande in spessore dei solai	al m ³ €	316,00
5 Per calcestruzzi di sottomurazioni o oggetto contro terra aumento del 70% 80% per m ³ ai prezzi sopra riportati di cui ai punti 01-02-03-04		
6 Sovraprezzo ai cementi armati per esecuzione di getto a vista:		
a) Con tavole piattate poste orizzontali	al m ² €	23,35
b) Con pannelli tipo sam e simili	al m ² €	14,85
c) Con tavole piattate poste verticali	al m ² €	30,10
7 Calcestruzzo con cemento tipo 325 a resistenza caratteristica con impasto granulometrico confezionato secondo le norme per murature in elevazioni escluso i casseri, armo e disarmo		
a) Rck 150 kg/cm ²	al m ³ €	112,00
b) Rck 200 kg/cm ²	al m ³ €	118,00
c) Rck 250 kg/cm ²	al m ³ €	123,00
d) Rck 300 kg/cm ²	al m ³ €	128,00
8 Calcestruzzo con cemento tipo 325 a resistenza caratteristica per opere in cemento armato, escluso i casseri armo e disarmo		
a) Rck 200 kg/cm ²	al m ³ €	128,00
b) Rck 250 kg/cm ²	al m ³ €	134,00
c) Rck 300 kg/cm ²	al m ³ €	140,00
d) Rck 350 kg/cm ²	al m ³ €	150,00
9 Fornitura lavorazione e posa in opera di ferro tondino (FeB 44K) per cementi armati compreso sfrido e legature	al kg €	1,22
10 Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata a maglia quadrata tipo standard commerciale	al kg €	1,10
11 Fornitura e posa in opera di travi di ferro reticolari (tipo REP), compreso puntellazione e getto integrativo per la larghezza della stessa trave per la quale verrà detratta dal solaio la stessa superficie:		
a) con travi reticolari senza rialzo, base cm 25	al m €	145,00
b) con travi reticolari senza rialzo, base cm 30	al m €	170,00
c) con travi reticolari con rialzo, base cm 25	al m €	177,00
d) con travi reticolari con rialzo, base cm 30	al m €	197,00
12 Casseforme per opere in cemento armato, compresi i necessari puntelli, sfrido, disarmo, recupero e pulitura delle stesse (misura effettiva del cassero bagnato). Per un'altezza massima dal piano di appoggio m. 4.00		
a) per getti di fondazioni, plinti e platee di fondazione	al m ² €	17,25
b) per pilastri ed architravi	al m ² €	43,45
c) per piattabande nello spessore dei solai	al m ² €	34,15
d) per poggioni, pensiline e cornici di gronda	al m ² €	47,45
e) per rampe scale compreso il gradino	al m ² €	67,65
f) per muri di scantinato e zoccolatura di fabbricati	al m ² €	16,15
g) per solai in laterizio da gettare in opera	al m ² €	25,25
13 Pali trivellati in calcestruzzo Rck 250 kg/cm ² cemento tipo 325, compresa l'opera di trivellazione asportazione dei rifiuti, fornitura e getto di calcestruzzo compreso ogni accessorio ed onere connesso alla esecuzione completa e finita in opera, esclusa la fornitura e posa dell'eventuale ferro di armatura e la rettifica delle teste dei pali: per lunghezza dei singoli pali da m 8 a m 2 e per quantitativi da m 500 a 1.000 di palo:		
a) diametro del palo da mm 340 a 360	al m €	49,00
b) diametro del palo da mm 390 a 420	al m €	55,00
c) diametro del palo da mm 470 a 530	al m €	68,00
d) diametro del palo da mm 620 a 660	al m €	88,00
14 Pali piloti in conglomerato cementizio centrifugato prefabbricati diametro in punta cm 22, adeguatamente armato, troncoconici, muniti di puntazza metallica, infissi a mezzo di battipalo meccanico, in opera, escluso impianto cantiere: misura di fornitura:		
a) da m 6-8	al m €	28,60
b) da m 9	al m €	31,00
c) da m 10	al m €	33,00
d) da m 11	al m €	34,00

e) da m 12	al m	€	35,00
f) da m 13	al m	€	38,00
g) da m 14	al m	€	40,00
h) da m 15	al m	€	42,00
i) da m 16	al m	€	47,00
l) da m 17	al m	€	48,00
m) da m 18	al m	€	51,00

01.05.03.00 Murature

1 Muratura in super bimattoni (DOPPIO UNI), lavorata con malta bastarda, a perfetta regola d'arte. Misurazione a vuoto per pieno con la deduzione dei fori finiti con superficie superiore a m² 4,00 compreso la formazione di spalle, travi dei fori, lastre coprirullo, nicchie, ecc.:

a) spessore cm 25 ed oltre	al m ³	€	216,15
b) spessore cm 20	al m ²	€	46,85
c) spessore cm 12	al m ²	€	34,35

2 Muratura in elevazione di mattoni pieni comuni da cm 5.5x12x25 lavorata a due o più teste, compresi ponteggi. Misurazione al grezzo con detrazione dei vuoti di luce superiore a m² 4,00

a) spessore cm 25 ed oltre	al m ³	€	499,95
b) spessore cm 12	al m ²	€	70,70

3 Muratura in elevazione per tamponamento eseguito ad intercapedine vuota, formata da due pareti in bimattoni da cm 12 cadauna. Spessore totale cm 30/35.

al m³ € 214,10

4 Muratura in elevazione eseguita in laterizio alveolato lavorata con malta bastarda a perfetta regola d'arte. Misurazione a vuoto per pieno con la detrazione dei fori finiti con superficie superiore a m² 4,00

- In termolaterizio comune:

a) spessore cm 25 ed oltre	al m ³	€	194,95
b) spessore cm 20	al m ²	€	47,45
c) spessore cm 12	al m ²	€	35,35

- In termolaterizio tipo poroton o tipo termofon (costo superiore al poroton €/mc 60,00)

a) spessore cm 25 ed oltre	al m ³	€	254,00
b) spessore cm 20	al m ²	€	64,00
c) spessore cm 17	al m ²	€	57,00
d) spessore cm 12	al m ²	€	45,00
e) spessore cm 8	al m ²	€	35,00

5 Muratura in elevazione eseguita in blocchi di cemento comuni, legata con malta bastarda. Misurazione come al punto 01.

a) spessore cm 25/40	al m ³	€	166,65
b) spessore cm 20	al m ³	€	181,80
c) spessore cm 12	al m ²	€	27,25
d) spessore cm 12 posti a secco	al m ²	€	18,20

6 Muratura in elevazione eseguita in blocchi di argilla espansa, legata con malta bastarda. Misurata come al punto 01.

- Con blocchi in argilla espansa tipo castelnovo

a) spessore cm 25/40	al m ³	€	168,15
b) spessore cm 20	al m ²	€	31,30
c) spessore cm 12	al m ²	€	27,25
d) spessore cm 8	al m ²	€	24,45
spessore cm 25 eseguita a faccia vista con fuga rasata	al m ²	€	65,65
e) spessore cm 20 eseguita a faccia vista con fuga rasata	al m ²	€	58,60

07 Muratura in elevazione eseguita in blocchi leca, legata con malta bastarda.

Misurazione come al punto 01.

- Eseguita da intonacare

a) spessore cm 25/40	al m ³	€	210,10
b) spessore cm 20	al m ²	€	50,00
c) spessore cm 12	al m ²	€	37,35

- Eseguita a faccia vista fugata

d) spessore cm 30	al m ²	€	114,15
e) spessore cm 25	al m ²	€	102,00
f) spessore cm 20	al m ²	€	92,90
g) spessore cm 12	al m ²	€	89,90

- Eseguita Con fuga rasata e pulita		
h) spessore cm 30	al m ²	€ 92,90
i) spessore cm 25	al m ²	€ 84,35
l) spessore cm 20	al m ²	€ 83,85
m) spessore cm 12	al m ²	€ 67,65
8 Muratura a faccia vista eseguita con mattoni pieni lavorata con malta bastarda. Misurazione a vuoto per pieno con detrazione dei fori finiti con superficie superiore a m ² 4.00 spessore cm 12		
a) con mattoni comuni sabbiati a faccia vista da un solo lato	al m ²	€ 131,30
b) con mattoni comuni sabbiati a faccia vista sui due lati	al m ²	€ 161,60
c) con mattoni tipo a mano e faccia vista su due lati	al m ²	€ 186,85
d) con mattoni tipo a mano e faccia vista per pilastri misurazione sviluppo visto	al m ²	€ 186,85
e) con mattoni tipo a mano e faccia vista per formazione archi con sezione di cm. 25x25 misurati nello sviluppo massimo	al ml	€ 285,00
9 Tramezze o rifodere in laterizio forato legate con malta bastarda misurate a vuoto per pieno con detrazione dei fori finiti con superficie superiore a m ² 4.00		
a) spessore cm 12	al m ²	€ 29,30
b) spessore cm 10-8-6	al m ²	€ 25,25
10 Muratura a rivestimento di altre murature, eseguita in pietrame tenero tipo costozza o locale, legata con sabbia e cemento, pulitura astraccio lasciata a vista. Misura. vuoto per pieno Spessore cm 15-20, con pezzatura grande	al m ²	€ 166,65
11 Muratura spessore cm 25-30 eseguita in pietrame o ciottolo o misto pietrame/basalto, legata con sabbia e cemento. Fugatura pulita. Misurazione vuoto per pieno. Lavorata a faccia vista da un solo lato		
a) in pietrame tipo costozza o similare locale, con pezzatura piccola	al m ²	€ 184,85
b) in pietrame misto a basalto	al m ²	€ 210,10
c) in ciottoli di fiume	al m ²	€ 208,05
12 Muratura eseguita come al punto 5.11 ma eseguita a due facce vista		
a) in pietrame tipo costozza o similare locale, spess. minimo cm. 40	al m ²	€ 293,90
b) in pietrame misto a basalto	al m ²	€ 333,30
c) in ciottoli di fiume	al m ²	€ 343,40
13 Muratura in blocchi, cassero in conglomerato di legno cemento, densità 500 Kg al m ³ , forati e lavorati a file compreso getto di calcestruzzo interno (circa lit. 125/m ²), ferro di armatura in tondini ø 8 verticali (circa Kg. 4/m ²), compreso architravi per i fori non detratti. Misurazione a vuoto per pieno con la detrazione dei fori con superficie superiore a m ² 4,00.		
a) spessore cm. 25	al m ³	€ 313,10
b) spessore cm. 30	al m ³	€ 282,80
c) spessore cm. 35	al m ³	€ 262,60
14 Fornitura e posa in opera di cassonetti prefabbricati per avvolgibili, eseguiti in materiale termoisolante completi di: rullo avvolgitore, puleggia, passo cinghia, e retina per collegamento antifessurazione sottointonaco. Misurazione minima al ml. 1,60.	al ml.	€ 99,00
15 Fornitura e posa in opera di cassonetti prefabbricati per avvolgibili eseguiti in materiale termoisolante completi di: rullo avvolgitore, puleggia, passa cinghia e retina per collegamento antifessurazione sottointonaco e completi di avvolgibile in materiale PVC del peso di 5 Kg. al m ² , colore a scelta, falso telaio con allegate guide in alluminio di scorrimento, cassetta avvolgi cinghia posizionata, spalle laterali, massetta con relativi accessori, escluso portello di ispezione. Il tutto previsto da porre in opera su murature dello spessore di cm. 33 o 38 finito.		
a) per finestre con luce netta di cm. 100/130 X h. 140/150:	cad	€ 312,10
b) per porte finestra con luce netta di cm. 100 X h. 240:	cad	€ 383,80
c) per porte finestra con luce netta di cm. 140 X h. 240:	cad	€ 446,40

01.05.04.00 Solai e soffitti

1 Solai misti in latero-cemento, con travi a traliccio in ferro e laterizio, interposte comprese: fornitura, scarico, posa in opera, puntellazioni, getto, armo e disarmo, cordoli armati con ferro: 4 ø 14 staffati ø 8 ogni 25 cm. Corree di ripartizione con ferro necessario e compresa rete elettrosaldata ø 5 a maglia 20x20 annegata nella cappa. Getto con calcestruzzo Rck 300 kg/cm ² carichi permanenti e accidentali kg 450/m ² Misurazione esterno cordoli con detrazione delle opere in cemento armato e ferro pagate a parte.		
a) spessore cm 12+5 fino a m 4.00	al m ²	€ 48,00
b) spessore cm 16+5 fino a m 5.00	al m ²	€ 51,00
c) spessore cm 20+5 fino a m 6.00	al m ²	€ 57,00
d) spessore cm 24+5 fino a m 7.00	al m ²	€ 66,00
e) spessore cm 28+6 fino a m 8.00	al m ²	€ 76,00

f) spessore cm 32+6 fino a m 9.00	al m ² €	83,85
2 Solaio piano costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento e la cappa superiore eseguito in opera con impiego di calcestruzzo Rck 300 kg/cm ² l'armatura metallica di dotazione, le puntellazioni provvisorie di sostegno, armo e disarmo, l'armatura metallica di ripartizione, il ferro dei cordoli con 4 ø 14 staffati ø 8 ogni cm 25. Rete elettrosaldata ø 6 a maglia 20x20 annegata nella cappa. Carichi permanenti ed accidentali kg 450/m ² Misurazione esterno cordoli con la detrazione delle opere in cemento armato o ferro pagate a parte.		
a) spessore cm 4+12+5 fino a m 4.00	al m ² €	57,00
b) spessore cm 4+16+5 fino a m 5.00	al m ² €	63,00
c) spessore cm 4+20+5 fino a m 6.00	al m ² €	73,50
d) spessore cm 4+24+6 fino a m 7.00	al m ² €	83,00
e) spessore cm 4+28+6 fino a m 8.00	al m ² €	95,00
3 Coperto eseguito con solai di cui ai punti 1 e 2 ma con sovraccarico di kg 200 m ² Misurazione all'esterno cordoli con la maggiorazione del 10% per pendenza fino al 40%. Maggiorazione sui prezzi dei punti 1 e 2 10%.		
4 Solaio piano costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento e la cappa superiore eseguito in opera con impiego di calcestruzzo RCK 300 kg/cm ² , l'armatura metallica di dotazione, le puntellazioni provvisorie di sostegno, armo e disarmo, l'armatura metallica di ripartizione, il ferro dei cordoli con 4 ø 14 staffati ø 8 ogni cm 25. - Solaio REI 120 con armatura posta sopra lastra. Rete elettrosaldata ø 6 a maglia 20x20 annegata nella cappa. Carichi permanenti ed accidentali kg 450/m ² Misurazione esterno cordoli con la detrazione delle opere in cemento armato o ferro pagate a parte.		
a) spessore cm 5+12+5 fino a m 4.00	al m ² €	63,00
b) spessore cm 5+16+5 fino a m 5.00	al m ² €	70,00
c) spessore cm 5+20+5 fino a m 6.00	al m ² €	78,00
d) spessore cm 5+24+6 fino a m 7.00	al m ² €	90,00
e) spessore cm 5+28+6 fino a m 8.00	al m ² €	103,00
01.05.05.00 Coperti e opere accessorie		
1 Capriate in travi di abete squadrati a spigolo vivo compreso la ferramenta di composizione e una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ³ €	1.696,80
2 Grossa ossatura in tondo di abete, ferramenta esclusa compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ³ €	1.086,75
3 idem c.s. a spigolo vivo piallati compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ³ €	1.287,75
4 sovrapprezzo alle voci 1) - 2) - 3) per l'impiego di legno abete lamellare	al m ³ €	510,05
5 Struttura di coperto costituita da arcareccia in abete a spigolo vivo piallati della sezione di cm. 16 X 19 all'interasse di cm. 70 posti su strutture pagate a parte, murali in abete 5 X 7 e sottomanto di tavelloni forati 25 X 50 misura effettiva compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ² €	100,80
6 Copertura con struttura in legno di abete formato da:		
a) travatura da cm 15 X 18 ogni cm 60 e tavolato cm 2,2 ad incastro, fissate chiodi compreso una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ² €	91,90
b) con travatura da cm 12 X 18 ogni cm 45	al m ² €	100,00
7 Solaio con travi in abete squadrati della sezione di cm 16 X 19 interasse cm 50 per luci fino a m 5.00, tavolato in tavole di abete da mm 22 piallate e con incastro a maschio e femmina misura effettiva compreso di una mano di impregnante antitarlo dato a macchina	al m ² €	106,05
8 Formazione di tavolato (sopra alle strutture in legno) con tavole in abete e con incastro a maschio e femmina misura effettiva: compreso un amano di impregnate antitarlo dato a macchina		
a) con tavole spessore nominale m/m 22	al m ² €	25,25
b) con tavole spessore nominale m/m 27	al m ² €	24,25
c) con tavole spessore nominale m/m 37	al m ² €	31,30
9 Fornitura e posa in opera di murali in legno di abete della sezione di cm 5x7 misura effettiva:		
a) con interasse di cm 25	al m ² €	25,25
b) con interasse di cm 50	al m ² €	16,75
c) con interasse di cm 100	al m ² €	10,50
10 Fornitura e posa in opera di tavelle in cotto pieno spessore cm 3,		

poste con malta fina	al m ²	€	46,45
11 Sola posa in opera di tavelle in cotto pieno spessore cm 3 con malta fina N.B. tavelle recuperate dalla precedente demolizione e compreso la pulitura delle stesse	al m ²	€	43,95
12 Coperto eseguito con struttura alveolare a muretti di laterizio forato da cm 8, posti ad interasse di cm. 100, fino ad un'altezza massima di cm. 250, legati con malta bastarda tavellonato sottotegola con laterizio forato da cm 6 rasatura delle fughe con sabbia e cemento dosata a q.li 5.00. Misurazione all'esterno dei tavelloni e con la maggiorazione del 10% per pendenze dal 25% al 40% escluso le cornici di gronda.			
a) Coperto senza cappa	al m ²	€	32,30
b) Coperto con cappa in calcestruzzo Rck 300 da cm 3 e rete elettrosaldata ø 5 maglia 20x20	al m ²	€	42,40
13 Manto di copertura compresi pezzi speciali: colmi, finali trevie, cuffie di aereazione in numero sufficiente. Misurazione a filo esterno delle tegole e con la maggiorazione del 10% per pendenze da 25% al 40%			
a) In tegole di cemento doppia romana (tipo normale)	al m ²	€	21,20
b) In tegole di cemento tipo coppo di Francia o Grecia	al m ²	€	23,25
c) In coppi di laterizio normali 30 p.	al m ²	€	30,80
d) In coppi di laterizio ardesiati	al m ²	€	39,40
14 Manto di copertura compreso i pezzi speciali e misurazione come articolo precedente			
a) manto di tegole laterizio Portoghesi colore rosso	al m ²	€	25,75
b) manto di tegole laterizio Portoghesi colore testa di moro	al m ²	€	31,80
c) Manto di tegole laterizio Portoghesi rustica	al m ²	€	35,35
e) manto di onduline sottocoppo	al m ²	€	9,10
f) manto di onduline colorate	al m ²	€	16,15
g) manto di tegola monocoppo	al m ²	€	22,85
15 Solo posa in opera di manto di copertura in:			
a) tegole di cemento o laterizio	al m ²	€	11,10
b) coppi	al m ²	€	15,15
15.1 Fornitura e posa in opera di cuffie di aereazioni per coppi	cad.	€	29,30
15.2 Fornitura e posa in opera di elemento parapassero per manti di copertura			
a) elemento in PVC	al ml	€	8,60
b) elemento in lamiera preverniciata	al ml	€	11,10
c) elemento in rame 6/10 su sviluppo cm 20	al ml	€	21,70
15.3 Fornitura e posa in opera di bocchette in PVC per tetti ventilati, poste ai lati dei colmi e delle diagonali sui manti in coppi circa n. 12 pezzi per ml	al ml	€	31,30
15.4 Fornitura e posa in opera di ganci per coppi circa 33 pezzi/m ²			
a) in rame o acciaio inox 90x16	al m ²	€	11,10
b) in rame o acciaio 310x16	al m ²	€	14,15
c) in preverniciato 90x16	al m ²	€	9,10
d) in preverniciato 310x16	al m ²	€	11,10
16 Poggioli, pensiline e cornici di gronda eseguite in cemento armato Rck 300 kg/cm ² di cemento tipo 325, compreso armo e disarmo ed il ferro di armatura necessario e gocciolatoio:			
a) per sporto fino m 0.80 spessore cm 10/15	al m	€	69,50
b) per sporto fino m 1.60 spessore cm 12/18	al m ²	€	87,00
c) per sporto fino m 2.00 spessore cm 15/20	al m ²	€	103,00
17 Solette piene per rampe scale eseguite con calcestruzzo Rck 300 kg/cm ² comprese la formazione del gradino in calcestruzzo: armo e disarmo e ferro di armatura necessario:			
a) scale rette	al m ²	€	153,00
b) scale circolari ampie	al m ²	€	406,00
18 Cornici e poggioli eseguiti con solaio in latero-cemento compreso armo e disarmo e ferro di armatura necessario:			
a) spessore cm 16+5 sporto fino a m 0.80	al m	€	57,00
b) spessore cm 16+5 sporto fino a m 1.60	al m ²	€	69,50
c) spessore cm 20+5 sporto fino a m 2.00	al m ²	€	79,00
18.1 Cornici di gronda eseguite con travi in legno di abete piallato della sezione di cm 14x18 con testa sagomata ad interasse di cm 70. Tavolato in tavole abete con incastro a maschio e femmina piallate e dello spessore di mm 22. Compreso cordolo di collegamento escluso ferro.			
a) per sporgenze fino a cm 80	al m	€	103,00
b) per sporgenze da cm 81 fino a cm 160	al m ²	€	122,00

18.2 Formazione di cornici con mattoni tipo a mano a faccia vista posti in file a scalare di circa cm 5/7 cadauna, risultante sporgente di cm 15 ed oltre

a) con 2 file	al ml	€	37,35
b) con 3 file	al ml	€	55,55
c) con 4 file	al ml	€	73,75
d) con 5 file	al ml	€	91,90
e) con 3 file di cui una tipo grecata	al ml	€	68,70
f) con 4 file di cui una tipo grecata	al ml	€	87,85
g) con 5 file di cui una tipo grecata	al ml	€	107,05
h) con 5 file di cui due tipo grecata	al ml	€	122,20
<hr/>			
19 Parapetti, velette, frontalini e bocche di lupo, eseguiti in cemento armato con calcestruzzo RCK 300 kg/cm ² spessore cm 10	al m ²	€	106,05
<hr/>			
20 Lamiera zincata fornitura e posa in opera di canali di gronda, converse e copertina spessore 6/10: compreso di supporti interni			
a) sviluppo cm 33	al m	€	16,15
b) sviluppo cm 50	al m	€	23,23
c) sviluppo cm 100	al m	€	37,35
<hr/>			
21 Lamiera preverniciata: fornitura e posa in opera di canali di gronda converse e copertina spessore 6/10: compreso supporti interni			
a) sviluppo cm 33	al m	€	17,17
b) sviluppo cm 50	al m	€	23,23
c) sviluppo cm 100	al m	€	42,95
<hr/>			
22 Rame 99.8: fornitura e posa in opera di canali di gronda, converse e copertina spessore 6/10: compreso supporti interni			
a) sviluppo cm 33	al m	€	36,50
b) sviluppo cm 50	al m	€	47,00
c) sviluppo cm 100	al m	€	93,50
<hr/>			
23 Inox AISI 304: fornitura e posa in opera di canali di gronda, converse e copertina spessore 8/10: compreso supporti interni			
a) sviluppo cm 33	al m	€	33,00
b) sviluppo cm 50	al m	€	49,00
c) sviluppo cm 100	al m	€	94,00
<hr/>			
<i>NB.: per il canale di gronda si intende completo di ancoraggio interno con lo stesso materiale utilizzato per il canale (es. per il canale di rame, ancoraggio in rame, per il canale zincato, ancoraggio zincato)</i>			
<hr/>			
24 Tubo pluviale: fornitura e posa in opera di tubi pluviali. Pezzi speciali valutati m 1.00.			
Lamiera zincata 6/10:			
a) ø 8	al m	€	22,00
b) ø 10 - 8x8 - 6x9	al m	€	26,40
c) ø 12 - 10x10	al m	€	30,40
Lamiera preverniciata 6/10			
a) ø 8	al m	€	17,05
b) ø 10 - 8x8 - 6x9	al m	€	19,80
c) ø 12 - 10x10	al m	€	27,65
Lamiera di rame 99.8x6/10			
a) ø 8	al m	€	23,00
b) ø 10 - 8x8 - 6x9	al m	€	28,00
c) ø 12 - 10x10	al m	€	32,00
Lamiera Inox Aisi 304 6/10			
a) ø 8	al m	€	25,00
b) ø 10 - 8x8 - 6x9	al m	€	30,00
c) ø 12 - 10x10	al m	€	35,00

01.05.06.00 Canne fumarie

NB.: Le canne fumarie per impianti a gas per uso domestico dovranno rispondere a quanto richiesto dalla legge n. 46 del 05/03/1990 "Norme per la sicurezza degli impianti" e relativo D.L. di attuazione del 26/08/1993, legge 10/91 e normativa UNI 7129 del 72/92.

- 1 Fornitura e posa di canne fumarie per camini di impianto di riscaldamento, costituita da una controcanna esterna in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato e all'interno da canna fumaria vera e propria, realizzata mediante elementi muniti di innesti maschio-femmina, in materiale altamente refrattario, compreso portina ispezione e imbocco (minimo m 6.00 di canna)

a) con tubo refrattario \varnothing 14 cm	al m	€	100,00
b) con tubo refrattario \varnothing 16 cm	al m	€	113,10
c) con tubo refrattario \varnothing 20 cm	al m	€	163,60
d) con tubo refrattario \varnothing 25 cm	al m	€	222,20
<hr/>			
2 Canne fumarie con tubo in acciaio inox a doppia parete coibentata compreso ispezione e imbocco. (Minimo m 6.00)			
a) con tubo \varnothing 12.5 cm interno	al m	€	153,50
b) con tubo \varnothing 15 cm interno	al m	€	181,80
c) con tubo \varnothing 20 cm interno	al m	€	228,25
<hr/>			
3 Canne fumarie in tubo di acciaio inox a parete singola, compreso rivestimento con materassino trapuntato di lana di roccia spessore cm 4,5 compreso vaschetta con portina d'ispezione alla base (minimo m 6.00)			
a) 12 interno	al m	€	73,75
b) 15 interno	al m	€	89,90
c) 20 interno	al m	€	109,10
<hr/>			
4 Canne fumarie in calcestruzzo adatte all'uso del gas domestico con giunti stuccati con sabbia e cemento, per canne incassate nelle strutture e anche all'esterno delle murature (escluso incassature su murature esistenti)			
a) sezione esterna cm 20x20/25x25	al m	€	25,25
b) sezione esterna cm 25x50/25x55/30x40	al m	€	32,32
c) sezione esterna cm 40x50	al m	€	35,35
d) sezione esterna cm 20x40 e 25x40	al m	€	35,35
e) canna a 2 fori sezione esterna 20x40 e 25x40	al m	€	38,90
<hr/>			
4.1 Canne fumarie in argilla ceramica adatte all'uso con giunti stuccati con sigillante adeguato, per canne incassate nelle strutture e anche all'esterno delle murature (escluso incassature su murature esistenti) in argilla ceramica con intercapedine circolare			
a)			
b) misure interne \varnothing 12 misure esterne 18,5x18,5 area utile cm ² 123	al m	€	45,70
c) misure interne \varnothing 14 misure esterne 20x20 area utile cm ² 150	al m	€	52,00
d) misure interne \varnothing 17 misure esterne 23x23 area utile cm ² 230	al m	€	62,20
e) misure interne \varnothing 19 misure esterne 26x26 area utile cm ² 280	al m	€	59,40
f) misure interne \varnothing 22 misure esterne 30x30 area utile cm ² 380	al m	€	85,60
<hr/>			
4.2 In argilla ceramica con intercapedine ovoidale			
a)			
b) misure interne 12,5x22 misure esterne 30x30R3 area utile cm ² 245	al m	€	66,40
c) misure interne 17x27 misure esterne 25x35R4 area utile cm ² 400	al m	€	87,86
d) misure interne 25x25 misure esterne 35x35 area utile cm ² 530	al m	€	106,70
e) misure interne 17x42 misure esterne 25x50R4bis area utile cm ² 655	al m	€	111,90
f) misure interne 30x30 misure esterne 40x40 area utile cm ² 800	al m	€	142,50
g) misure interne 30x40 misure esterne 42x52 area utile cm ² 1100	al m	€	176,00
<hr/>			
4.3 In argilla ceramica con intercapedine quadrata e rettangolare			
a)			
b)			
c) misure interne 17x17 misure esterne 25x25 area utile cm ² 290	al m	€	68,70
d) misure interne 15x25 misure esterne 23x33 area utile cm ² 375	al m	€	77,40
e) misure interne 20x20 misure esterne 29x29 area utile cm ² 400	al m	€	77,40
f) misure interne 12x37 misure esterne 20x45 area utile cm ² 444	al m	€	107,60
g) misure interne 20x30 misure esterne 29x39 area utile cm ² 600	al m	€	90,90
h) misure interne 20x40 misure esterne 30x50 area utile cm ² 800	al m	€	126,00
i) misure interne 25x40 misure esterne 35x50 area utile cm ² 1000	al m	€	148,00
<hr/>			
5 Torrette per camini: realizzate rivestendo la canna fuori tetto con mattoni pieni legati con malta bastarda, intonacatura a greggio e fino previa rinzafo. Cappello ad elementi in calcestruzzo colorato prefabbricati o in pietra di Vicenza dello spessore di cm 6. Conversa in materiale come le grondaie o in piombo. Dimensioni massime cm 70x90x200 cad € 560,55			
<hr/>			
6 Fornitura e posa in opera di lucernari in lamiera zincata e vetro retinato o plasticato delle dimensioni di:			
a) cm 50x50 lamiera e vetro	cad	€	152,50
b) cm 50x50 PVC e rame	cad	€	182,80
c) standard rame e vetro	cad	€	212,10

01.05.07.00 **Intonaci**

Intonaci per interni compresi i ponteggi: misurazione a vuoto per pieno con la deduzione dei fori finiti con superficie superiore a m² 4.00

1	In malta bastarda a greggio frattoato	al m ² €	13,65
2	In malta di cemento greggio frattoato	al m ² €	14,15
3	In malta comune a greggio fino tirato a panno	al m ² €	15,65
4	In malta di cemento liscio	al m ² €	16,15
5	Intonaco premiscelato per interni a base di gesso, anidride ed additivi chimici ad elevate caratteristiche di traspirazione e resistenza all'umidità dello spessore di mm 10-15, su qualsiasi tipo di fondo grezzo, (compreso la fornitura di materiale da ponte)	al m ² €	12,12
6	Intonaco premiscelato a base di cemento, sabbia fine, calce ed eventuali additivi chimici da applicare a due strati dello spessore di mm 10-15 su qualsiasi tipo di fondo grezzo compreso ponteggi a norma		
	a) per superfici interne	al m ² €	13,13
	b) per superfici esterne	al m ² €	15,15
7	Intonaco esterno eseguito a greggio semifino in malta bastarda compreso i ponteggi a norma. Misurazione a vuoto per pieno con la deduzione dei fori finiti con superficie superiore a m ² 4.00	al m ² €	16,85
8	Intonaco esterno a greggio in malta bastarda e fino con malta fina di calce spenta tirato a panno. Misura vuoto per pieno con la deduzione dei fori superiori a m ² 4.00	al m ² €	17,90
9	Idem come sopra ma con intonachino al posto della malta fina.	al m ² €	27,27
10	Rasatura meccanica premiscelata a base di cemento bianco, cariche inorganiche ed additivi chimici da applicarsi in un unico strato dello spessore di mm 2-3, su fondo grezzo realizzato in calcestruzzo gettato con sistema tunnel o similari strutture prefabbricate in calcestruzzo armato (compreso la fornitura di materiale da ponte)	al m ² €	10,10
11	Intonaco interno a secco costituito da lastre di gesso cartonato dello spessore di mm 13 applicate alla muratura con tamponi di stucco speciale completo in opera, pronto per ricevere i vari trattamenti di finitura	al m ² €	21,21

01.05.08.00 **Sottofondi e pavimenti**

1	Fornitura e posa in opera di ghiaione, in natura ben battuto ed accostato, per riempimenti di zoccoli di fondazione o drenaggio di murature interrato:		
	a) per riempimento zoccoli e vespai	al m ³ €	29,00
	b) per drenaggio	al m ³ €	25,25
2	Fornitura e posa in opera di ghiaione pietrisco, ben battuto ed accostato, per riempimenti di zoccoli di fondazione e drenaggio di muratura interrato:		
	a) per riempimento zoccoli e vespai	al m ³ €	31,30
	b) per drenaggio	al m ³ €	27,80
3	Massetto in calcestruzzo Rck 200 kg/cm ² tirato grezzo, per superfici fino a m ² 200		
	a) spessore cm 10 rete elettrosaldato ø 6	al m ² €	18,70
	b) spessore cm 12 rete elettrosaldato ø 6	al m ² €	21,70
	c) spessore cm 15 rete elettrosaldato ø 6	al m ² €	25,45
	d) spessore cm 18/20 rete elettrosaldato ø 6	al m ² €	32,32
4	Pavimento in calcestruzzo Rck 200 kg/cm ² tipo industriale con finitura a elicottero e con spolvero di quarzo, nella quantità di kg 4/m ² compreso inserimento di rete elettrosaldato a maglia 20x20: con tagli per dilatazione ogni m ² 10 circa compreso taglio del pavimento e riempimento di bitume o sigillante idoneo ogni 10 m ² circa:		
	a) con getto spessore cm 12 e rete ø 6, maglia 20x20	al m ² €	18,70
	b) con getto spessore cm 15 e rete ø 6, maglia 20x20	al m ² €	23,45
	c) con getto spessore cm 20 e rete ø 6, maglia 20x20	al m ² €	29,30
5	Massetti in sabbia e cemento dosato a kg 400/m ² tirato a fino per il successivo attacco di pavimenti a colla		
	a) spessore cm 4	al m ² €	16,65
	b) spessore cm 6	al m ² €	19,30
	c) spessore cm 8	al m ² €	21,21
6	Sovrapprezzo ai massetti in calcestruzzo o isolanti in genere per formazione di cappe collaboranti sui solai o tetti con struttura in legno mediante infissione di vitoni in acciaio con testa a dado per l'avvitamento, compreso la formazione del foro e la posa in opera		
	a) per n. 13 vitoni per m ²	al m ² €	33,33
	b) per n. 17 vitoni per m ²	al m ² €	43,45
	c) per n. 21 vitoni per m ²	al m ² €	54,15

01.05.09.00 **Tubazioni - fognature**

1 Tubazioni in calcestruzzo pressato compreso scavo e reinterro, la sigillatura dei giunti con sabbia e cemento poste su leggeri strati di sabbia. Profondità media cm 60/100.

a) sezione interna ø cm 15	al m	€	19,20
b) sezione interna ø cm 20	al m	€	23,23
c) sezione interna ø cm 25	al m	€	24,24
d) sezione interna ø cm 30	al m	€	27,27

2 Tubazioni di scarico in polietilene con giunti saldati con piastra a caldo del tipo GEBERIT o similari, compreso pezzi speciali. Posti nelle murature o solai. Ogni pezzo speciale o raccordo è valutato in m 1.50 di tubo

a) diametro ø 40 mm	al m	€	14,65
b) diametro ø 50 mm	al m	€	15,75
c) diametro ø 63 mm	al m	€	17,00
d) diametro ø 75 mm	al m	€	20,10
e) diametro ø 90 mm	al m	€	23,65
f) diametro ø 110 mm	al m	€	29,30
g) diametro ø 125 mm	al m	€	35,35
h) diametro ø 140 mm	al m	€	42,95
i) diametro ø 150 mm	al m	€	51,50
l) sifoni ø 60 mm	cad	€	48,50
m) sifoni ø 110 mm	cad	€	60,50

3 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PM4 compreso scavo letto e rinfianco di sabbia e reinterro, pezzi speciali valutati m 1.00

a) diametro esterno ø 75 mm	al m	€	16,15
b) diametro esterno ø 90 mm	al m	€	18,15
c) diametro esterno ø 110 mm	al m	€	20,90
d) diametro esterno ø 125 mm	al m	€	24,75
e) diametro esterno ø 140 mm	al m	€	26,85
f) diametro esterno ø 160 mm	al m	€	30,80
g) diametro esterno ø 200 mm	al m	€	36,35

4 Scarichi orizzontali in resine poliviniliche pvc normali tipo arancione compreso scavo reinterro e rinfianchi in calcestruzzo Rck 200 kg/cm² e letto per uno spessore medio di cm 5 tutto attorno al tubo, compreso i pezzi speciali, quali curve V.T. riduzioni aumenti, tappi; misurati come m 1.00 di tubazione. Escluso i sifoni:

a) tubo ø 4 cm	al m	€	12,00
b) tubo ø 6 cm	al m	€	13,65
c) tubo ø 8 cm	al m	€	14,65
d) tubo ø 10 cm	al m	€	18,18
e) tubo ø 12.5 cm	al m	€	22,00
f) tubo ø 14 cm	al m	€	25,75
g) tubo ø 16 cm	al m	€	28,80
h) tubo ø 20 cm	al m	€	37,90
i) tubo ø 25 cm	al m	€	44,95
l) tubo ø 31,5 cm	al m	€	74,25
m) tubo ø 40,0 cm	al m	€	99,00
n) tubo ø 50,0 cm	al m	€	148,45

5 Fornitura e posa in opera di sifoni tipo Firenze compreso getto di rinforzo escluso il pozzetto di protezione. Sifoni ad alta resistenza termica tipo arancione o similari. Con tutti gli oneri

a) sezione ø 6 cm	cad	€	36,35
b) sezione ø 8 cm	cad	€	42,95
c) sezione ø 10 cm	cad	€	48,50
d) sezione ø 12.5 cm	cad	€	68,70
e) sezione ø 14 cm	cad	€	84,85
f) sezione ø 16 cm	cad	€	110,10
g) sezione ø 20 cm	cad	€	153,50

6 Vasche biologiche circolari del tipo alla Padovan e Imhoff con sezioni interne

a) diametro int. cm 80x1.60	cad	€	338,35
b) diametro int. cm 80x2.10	cad	€	399,95
c) diametro int. cm 100x1.60	cad	€	454,50

d) diametro int. cm 100x2.10	cad	€	510,05
Tipo IMMOFF			
e) diametro int. cm 125x1.60	cad	€	646,40
f) diametro int. cm 125x2.10	cad	€	777,70
g) diametro int. cm 150x1.60	cad	€	874,65
h) diametro int. cm 150x2.10	cad	€	975,65
i) diametro int. cm 200x1.60	cad	€	1.449,35
l) diametro int. cm 200x2.10	cad	€	1.681,65
m) diametro int. cm 200x2.60	cad	€	1.937,20
n) diametro int. cm 200x3.10	cad	€	2.142,20
<hr/>			
7 Pozzetti in cemento armato prefabbricati, posti in opera compreso scavo e reinterro, sigilli e sifoni in calcestruzzo			
a) sezione interna cm 33x33x40	cad	€	47,45
b) sezione interna cm 40x40x50	cad	€	53,55
c) sezione interna cm 40x40x90	cad	€	66,65
d) sezione interna cm 60x60x60	cad	€	79,80
e) sezione interna cm 80x80x80	cad	€	103,00
f) sezione interna cm 100x100x100	cad	€	147,45
g) sezione interna cm 100x100x100 stradale	cad	€	200,00
<hr/>			
8 Scarichi verticali in resine poliviniliche pvc (serie arancione), compreso pezzi speciali e incasso nelle murature nuove. Pezzi speciali misurati come m 1.00 di tubazione. Esclusi i sifoni e incassature su murature esistenti.			
a) sezione interna ø 4 cm	al m	€	10,00
b) sezione interna ø 6 cm	al m	€	11,60
c) sezione interna ø 8 cm	al m	€	13,05
d) sezione interna ø 10 cm	al m	€	15,75
e) sezione interna ø 12 cm	al m	€	17,35
f) sezione interna ø 14 cm	al m	€	20,40
g) sezione interna ø 16 cm	al m	€	23,23
h) sezione interna ø 20 cm	al m	€	30,30
<hr/>			
01.05.10.00 Opere varie			
<i>Formazione di canalette in cemento per scolo acqua meteoriche dei scivoli od altro, costituite da pareti in calcestruzzo dello spessore di cm 10 circa compreso formazione di battente nella parte superiore per appoggio griglia e compreso griglia.</i>			
1 Canalette del tipo prefabbricato:			
a) con canaletta sezione interna da cm 15x15 e griglia zincata	al m	€	55,55
b) con canaletta sezione interna da cm 17x20 e griglia zincata	al m	€	67,65
c) con canaletta sezione interna da cm 17x22 e griglia in ghisa	al m	€	117,15
<hr/>			
2 Fornitura e posa in opera di controsigilli in lamiera zincata per pozzetti o vasche con telaio fisso e chiusino da completare con pavimento o del tipo leggero per marciapiedi:			
a) Con chiusino da cm 30x30	cad	€	33,85
b) Con chiusino da cm 40x40	cad	€	36,85
c) Con chiusino da cm 50x50	cad	€	42,95
d) Con chiusino da cm 60x60	cad	€	54,05
<hr/>			
3 Fornitura e posa in opera di controsigilli in lamiera zincata completi di telaio fisso e chiusino in lamiera striata pesante carrabile.			
a) Con chiusino da cm 33x33	cad	€	40,40
b) Con chiusino da cm 53x53	cad	€	54,55
c) Con chiusino da cm 63x63	cad	€	66,65
<hr/>			
4 Griglie zincate per pozzetti con telaio da premurare in opera			
a) griglie 30x30	cad	€	34,35
b) griglie 40x40	cad	€	40,90
c) griglie 50x50	cad	€	45,45
d) griglie 60x60	cad	€	52,00
<hr/>			
01.05.11.00 Isolanti termici e acustici			
1 Isolamento termo-acustico eseguito con uno strato di calcestruzzo cellulare espanso (intervento minimo di m³ 20)			
a) spessore di cm 5	al m ²	€	5,75
b) spessore di cm 8	al m ²	€	8,60
c) spessore di cm 10	al m ²	€	10,70
d) spessore di cm 15	al m ²	€	16,15

2 Idem strato isolante, ma eseguito con impasto di POMICE e CEMENTO per uno spessore di:		
a) cm 5	al m ²	€ 8,40
b) cm 8	al m ²	€ 11,11
c) cm 10	al m ²	€ 11,14
d) cm 15	al m ²	€ 17,17
3 Idem strato isolante, ma eseguito con impasto di lega ARGILLA ESPANSA o POLISTIROLO SFEROIDALE e CEMENTO:		
a) per uno spessore di cm 5	al m ²	€ 8,80
b) per uno spessore di cm 8	al m ²	€ 11,50
c) per uno spessore di cm 10	al m ²	€ 14,35
d) per uno spessore di cm 15	al m ²	€ 20,40
e) per uno spessore di cm 10 con sabbia e cemento in superficie per applicazioni guaine	al m ²	€ 21,20
f) per uno spessore di cm 10 sciolta	al m ²	€ 8,60
g) per uno spessore di cm 20 sciolta	al m ²	€ 16,85
4 Idem strato isolante, ma eseguito con impasto di SUGHERO e CEMENTO:		
a) per uno spessore di cm 5	al m ²	€ 15,65
b) per uno spessore di cm 8	al m ²	€ 19,70
c) per uno spessore di cm 10	al m ²	€ 23,23
5 Idem strato isolante, ma eseguito con foglio di GOMMA truciolare su cartacatramata tipo ISOFON o similari, posto in opera a secco con sormonti di cm 10:		
a) con foglio dello spessore di mm 6	al m ²	€ 6,06
b) con foglio dello spessore di mm 8	al m ²	€ 7,07
c) con foglio dello spessore di mm 10	al m ²	€ 7,80
6 Idem strato isolante, ma eseguito con pannelli semirigidi in lana di vetro tipo pannello parete per isolamento delle murature, misurazione a vuoto per pieno:		
a) con pannello dello spessore di cm 3	al m ²	€ 4,85
b) con pannello dello spessore di cm 4	al m ²	€ 5,95
c) con pannello dello spessore di cm 5	al m ²	€ 6,85
d) con pannello dello spessore di cm 6	al m ²	€ 8,00
7 Idem isolamento delle murature con pannello di poliuretano su carta catramata, con densità di kg 30/m ³ . Misurazione a vuoto per pieno:		
a) con pannello spessore di cm 2	al m ²	€ 4,95
b) con pannello spessore di cm 3	al m ²	€ 7,15
c) con pannello spessore di cm 4	al m ²	€ 9,10
8 Idem pannelli di poliuretano, ma su carta catramata per coperture		
a) per uno spessore di cm 2	al m ²	€ 5,85
b) per uno spessore di cm 3	al m ²	€ 7,25
c) per uno spessore di cm 4	al m ²	€ 9,10
9 Isolamento sottotetto con uno strato di lana di vetro soffice su carta bitumata, del tipo RCB o similari: pannelli in polistirene battentato densità kg 30-35/m ³ .		
a) per uno spessore di cm 4,5	al m ²	€ 5,55
b) per uno spessore di cm 6	al m ²	€ 6,65
c) per uno spessore di cm 8	al m ²	€ 8,10
d) per uno spessore di cm 10	al m ²	€ 9,70
10 Idem isolamento con pannelli in polistirene battentato densità kg 30-35/m ³ . Misura vuoto per pieno:		
a) spessore di cm 2	al m ²	€ 8,40
b) spessore di cm 3	al m ²	€ 10,80
c) spessore di cm 4	al m ²	€ 13,75
d) spessore di cm 6	al m ²	€ 18,30
11 Idem isolamento con pannelli in sughero. Misura vuoto per pieno:		
a) spessore di cm 1	al m ²	€ 8,80
b) spessore di cm 2	al m ²	€ 10,00
c) spessore di cm 3	al m ²	€ 12,12
12 Idem isolamento con pannelli in termotetto compreso i listelli in legno per il fissaggio:		
a) tipo per tegole	al m ²	€ 28,70
b) tipo per coppi	al m ²	€ 33,33
13 Fornitura e posa in opera con stendimento di ghiaino tondo lavato per protezione dei manti impermeabili o degli strati di isolamento a cappotto di tetti piani.		

a) Per uno spessore medio di cm. 5	al m ² €	5,95
b) Per uno spessore medio di cm. 10	al m ² €	11,11

01.05.12.00 Opere in marmo

1 Gradini per scale interne eseguiti in marmo CHIAMPO e PERLATO IMPERIALE o marmi simili, con pedata dello spessore di cm 3 e alzata dello spessore di cm 2, in opera levigati e lucidati in tutte le parti viste. Misurazione lungo lo spigolo visto:	al ml €	98,00
2 Idem gradini per scale ma esterne, eseguiti con pedata dello spessore di cm 4 e alzata dello spessore di cm 3, levigati e lucidati in tutte le parti viste e con la pedata 106,05 bocciardata sulla parte superiore. Misurazione lungo lo spigolo visto:	al ml €	106,05
3 Battiscopa in marmo simile ai gradini per scale esterne ed interne dello spessore di cm 1,5 e dell'altezza dell'alzata, in opera levigato e lucidato:	al ml €	25,25
4 Battiscopa in marmo nella varietà CHIAMPO e comunque come i pavimenti, della sezione di cm 1x8, levigato e lucidato, in opera:	al ml €	19,10
5 Pavimenti di pianerottoli scale e ingressi scale con lastre di marmo come per gradini, ma dello spessore minimo di cm 1,6, compreso posa in opera, levigatura e lucidatura:	al m ² €	64,65
6 Soglie di porte esterne, davanzali e controdavanzali, eseguiti in marmo PERLATO IMPERIALE o simili, levigato e lucidato in tutte le parti viste.		
a) dello spessore di cm 3:	al m ² €	185,85
b) dello spessore di cm 4:	al m ² €	207,05
c) dello spessore di cm 6:	al m ² €	251,50
7 Idem soglie ecc. come all'art.6, ma in marmo BOTTICINO, BIANCONE, ROSSO ASIAGO e simili:		
a) dello spessore di cm 3:	al m ² €	165,65
b) dello spessore di cm 4:	al m ² €	180,80
c) dello spessore di cm 6:	al m ² €	230,30
d) dello spessore di cm 8:	al m ² €	343,40
8 Idem soglie ecc. come all'art.6, ma eseguiti in marmo BIANCO, MAJA o similare:		
a) dello spessore di cm 2:	al m ² €	181,80
b) dello spessore di cm 3:	al m ² €	201,00
c) dello spessore di cm 4:	al m ² €	241,40
9 Idem soglie ecc. come all'art.6, ma in marmo VERSEJLLE compreso trattamento antimacchia:		
a) dello spessore di cm 3:	al m ² €	255,55
b) dello spessore di cm 4:	al m ² €	308,05
c) dello spessore di cm 6:	al m ² €	373,70
d) dello spessore di cm 8:	al m ² €	464,60
10 Sovraprezzo per lavorazione a toro dello spigolo esterno. Misurazione nello spigolo visto:		
a) per marmi dello spessore di cm 3:	al ml €	21,21
b) per marmi dello spessore di cm 4:	al ml €	27,00
c) per marmi dello spessore di cm 6:	al ml €	32,85

01.05.13.00 Opere in pietra

1 Davanzali esterni eseguiti in pietra tenera di Vicenza levigati compreso ricavo di battuta fermacqua sui tre lati e gocciolatoi esterni:	al m ³ €	2.514,90
a) sezione di cm 8x25:	al ml €	50,50
b) sezione di cm 10x25:	al ml €	63,63
c) sezione di cm 12x25:	al ml €	77,80
2 Contorni dei fori eseguiti in pietra tenera di Vicenza levigati, in opera onere relativo, lavorazione lineare:	al m ³ €	2.878,50
a) sezione di cm 6x12:	al ml €	21,21
b) sezione di cm 7x12:	al ml €	24,55
c) sezione di cm 8x12:	al ml €	27,55
3 Vidana (copertina) per parapetti in pietra tenera di Vicenza dello spessore di cm 8x20 circa con sagomatura lineare:	al ml €	41,40

INDICE CAPITOLO II

Impermeabilizzazioni e bitumature

[Mano d'opera](#)

[pag. 1](#)

[Bitumi e asfalti \(materiali\)](#)

[pag. 2](#)

[Bitumi e asfalti \(lavori finiti\)](#)

[pag. 3](#)

CAPITOLO II

02.00.00.00 Impermeabilizzazioni e Bitumature

01.01.00.00 Mano d'opera

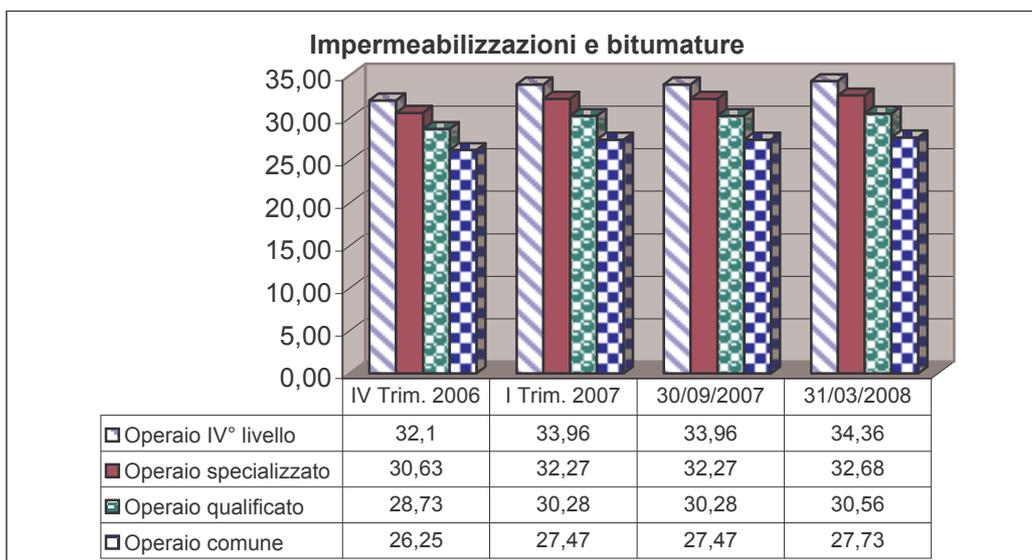
Tabella analitica

(compresa indennità media di trasferta calcolata nella misura di 2/3 che va comunque corrisposta all'impresa).

(Tariffe come da C.C.N.L. per le imprese industriali, concordate tra l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO.PP., Nucleo Operativo di Vicenza e l'Associazione Industriali maggiorate delle spese generali ed utile dell'impresa edile).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio IV° livello	27,41	3,83	3,12	34,36
b) Operaio specializzato	26,07	3,64	2,97	32,68
c) Operaio qualificato	24,38	3,41	2,77	30,56
d) Operaio comune	22,12	3,09	2,52	27,73

(*) Le spese generali sopraindicate, concordate con l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza, possono variare in più dal 13% al 15%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Impermeabilizzazioni e bitumature" è determinata sulla base della segnalazione del Magistrato alle Acque. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

02.01.00.00 **Materiali**

02.01.01.00 Bitumi-asfalti e guaina prefabbricata			
1	Bitume ossidato	al kg	€ 0,70
2	Cartonfeltro bitumato da g 500/m ²	al m ²	€ 0,88
3	Cartonfeltro bitumato da g 1200/m ²	al m ²	€ 1,35
4	Membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri plastomerici, armata con feltro di vetro rinforzato longitudinalmente, imputrescibile e di elevata stabilità dimensionale. - carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 300/200 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C		
	a) peso Kg 3/m ²	al m ²	€ 2,09
	b) peso Kg 4/m ²	al m ²	€ 2,50
5	Membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri plastomerici, armata con un composito di t.n.t. di poliestere e fibra di vetro. - carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 450/350 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C - spessore 4 mm	al m ²	€ 3,35
6	Membrana bitume polimero elastoplastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri elastomerici e plastomerici, armata con di t.n.t. di poliestere da filo continuo "spunbond". - carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 750/500 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -10°C - spessore 4 mm	al m ²	€ 3,75
7	Membrana bitume polimero elastoplastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri elastomerici e plastomerici, armata con di t.n.t. di poliestere da filo continuo "spunbond" di alta grammatura, avente carico di rottura long./trasv. (UEATC) 800/700 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -15°C (UEATC) con certificati I.C.T.E. - spessore 4 mm	al m ²	€ 4,60
8	Membrana bitume polimero elastoplastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri elastomerici e copolimeri poliolefinici, armata con un composito di t.n.t. di poliestere e fibra di vetro, avente carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 450/350 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -20°C (UEATC) con certificati I.C.T.E. - spessore 4 mm	al m ²	€ 5,18
9	Membrana bituminosa elastoplastomerica, a base di bitume-polimero-elastomero (SBS) armata con t.n.t. di poliestere a filo continuo - flessibilità a freddo (EN 1109): -25°C - spessore 4 mm	al m ²	€ 5,52
10	Membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri plastomerici, armata con un composito in t.n.t. di poliestere e fibra di vetro, autoprotetta con scaglie di ardesia. - carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 450/350 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C (UEATC)		
	a)		
	b) peso Kg/m ² 4,5	al m ²	€ 3,27
11	Membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato addittivato con polimeri plastomerici, armata con di t.n.t. di poliestere da filo continuo "spunbond", autoprotetta con scaglie di ardesia. - carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 750/500 N/5cm - flessibilità a freddo (EN 1109): -10°C		
	b) peso Kg 4,5/m ²	al m ²	€ 3,74
12	Guaina prefabbricata bituminosa termoplastica a base di bitume e polimero, armata con tessuto non tessuto di poliestere, autoprotetta con scaglie di ardesia, flessibilità a freddo -10°C, peso Kg 4,5/m ²	al m ²	€ 4,75

13	Membrana autosigillante in pura bentonite sodica americana, accoppiata ad un foglio in HDPE, per l'impermeabilizzazione della platea, e dei muri perimetrali interrati, caratterizzata da una tenuta al battente idrostatico certificata fino a 4 ata	al m ²	€	15,33
14	Cordolo idroespansivo in pura bentonite sodica americana al 100% per la ripresa di getto tra platea ed il muro in cls dim. 25x12,5 mm, caratterizzato da tenuta al battente idrostatico certificata fino a 4 ata	al m	€	9,37
15	Pannello di cartone Kraft biodegradabile, spessore mm. 4,8, uniformemente riempito con 7,3 kg. di Bentonite di Sodio Naturale additivata con polimeri resistenti ai contaminanti, con un coefficiente di permeabilità uguale o inferiore a 1.E-9 cm/sec. Certificazione ICITE	al m ²	€	16,47
16	Cordolo idroespansivo di dimensione mm 25x20, composto da Bentonite di Sodio Naturale e da gomma butilica con resistenza alla spinta idraulica non inferiore a 0,6 N/mm ²	al m	€	11,64

02.01.02.00 Isolanti per manti impermeabili

1	Pannello coibente rigido, non infiammabile, costituito da roccia vulcanica espansa, fibre di vetro, leganti bituminosi ad additivi. Densità kg 150/m ³ prerivestito su una faccia con impasto bituminoso al m	al m ³	€	176,11
2	Pannello rigido in fibre di vetro trattate con speciali resine termoindurenti, rivestito su una faccia da un velo di vetro bitumato e carta kraft bitumata. Densità kg/m ³ 108			
	a) spessore cm 3	al m ³	€	7,15
	b) spessore cm 4	al m ³	€	9,23
3	Pannello di poliuretano espanso in lastre, autoestinguento, densità kg 35/m ³ , avente le due facce rivestite con velo di vetro politenato da g 50			
	a) spessore cm 2 al m	al m ²	€	4,40
	b) spessore cm 3 al m	al m ²	€	6,12
	c) spessore cm 4 al m	al m ²	€	7,54
4	Pannelli in polistirene estruso densità 35 kg m ³ con pellicola superficiale	al m ³	€	109,22
5	Pannello in polistirene espanso, autoestinguento			
	a) densità kg 20/m ³	al m ³	€	65,00
	b) densità kg 25/m ³	al m ³	€	78,00
	c) densità kg 30/m ³	al m ³	€	96,00

02.02.00.00 Lavori ed opere finite

(I prezzi sono indicativi, per superfici unitarie non inferiori a m² 150, piane senza particolari difficoltà di esecuzione. I prezzi non comprendono: i raccordi con corpi fuoriuscenti, sollevamento dei materiali, predisposizione di idonei piani di posa, protezioni antinfortunistiche)

02.02.01.00 Trattamenti su pareti interrate

1	Trattamento antiumido costituito da mano di emulsione bituminosa con bitume a freddo	al m ²	€	2,90
2	Trattamento antiumido costituito da spalmatura di bitume ossidato steso a caldo, per altezze fino a m 2,50	al m ²	€	4,30
3	Impermeabilizzazione mediante applicazione a fiamma di una guaina prefabbricata bituminosa termoplastica a base di bitume-polimero, armata con t.n.t. di poliestere, dello spessore di mm 4, flessibilità a freddo -5°C, h. m 2	al m ²	€	8,97
4	Trattamento impermeabilizzante su strutture interrate in cls mediante doppia mano di prodotti cementizi a penetrazione osmotica, in ragione di 3 kg/m ² , in presenza di controspinta altezza m 2,50. Escluso opere di preparazione.	al m ²	€	9,62
5	Trattamento impermeabilizzante su strutture interrate in cls mediante doppia mano di prodotti cementizi a penetrazione osmotica, in ragione di 2 kg/m ² , in presenza di spinta positiva altezza m 2,50. Escluso opere di preparazione.	al m ²	€	8,45
6	Lastra fibrobituminosa isolante - impermeabile - microventilata; spessore mm 25/10 - peso kg/m ² 2,9 (fabbisogno 61 lastre per 100 m ²)	al m ²	€	4,45
7	Protezione manto impermeabilizzante con fornitura e posa di membrana in polietilene ad alta densità (HDPE) per drenaggio ad intercapedine ventilata per la protezione delle strutture controterra; spessore mm 6/10 peso g/m ² 600 resistenza alla compressione 150 K.N./m ² stabilità alle temperature da -30°C a + 80°C	al m ²	€	4,45
8	Pannello di cartone Kraft biodegradabile, spessore mm 4,8, uniformemente riempito con 7,3 kg/m ² di Bentonite di Sodio Naturale additivata con polimeri resistenti ai contaminanti, con un coefficiente di permeabilità uguale o inferiore a 1 E-9 cm/s. Certificazione ICITE.			
	a) pareti verticali	al m ²	€	23,70
	b) platea	al m ²	€	21,00

02.02.02.00 Trattamenti sottofondi

- 1 Manto antiumido costituito dalla posa a fiamma di una membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato additivato con polimeri plastomerici, armata con feltro di vetro rinforzato longitudinalmente, imputrescibile e di elevata stabilità dimensionale
- carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 300/200 N/5cm
 - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C
 - peso Kg/m² 4

al m² € 5,85

02.02.03.00 Impermeabilizzazioni coperture-terrazze

(Gli articoli sottoelencati devono intendersi come singoli elementi, formanti vari pacchetti di copertura impermeabile)

- 1 Strato di adesione costituito da una mano di primer a base di bitumi e solventi, minimo g/m² 250

al m² € 1,07

- 2 Barriera vapore costituita dall'applicazione a fiamma di una membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato additivato con polimeri plastomerici, armata con feltro di vetro rinforzato longitudinalmente, imputrescibile e di elevata stabilità dimensionale
- carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 300/200 N/5cm
 - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C
 - peso Kg/m² 3

al m² € 5,15

- 3 Barriera vapore costituita dall'applicazione a fiamma di una guaina prefabbricata bitu-minosa plastomerica, a base di bitume-polimero, a doppia armatura costituita da una lamina di alluminio accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, spessore mm 3

al m² € 6,35

- 4 Barriera vapore costituita dalla stesura a secco di un foglio di polietilene dello spessore di 0,30 mm con incollaggio dei sormonti mediante nastro adesivo

al m² € 1,60

- 5 Posa in opera di uno strato di pannelli isolanti mediante spalmatura di bitume ossidato steso a caldo in ragione di g 1500/m². Escluso fornitura del pannello

al m² € 2,10

- 6 Applicazione a fiamma di una membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato additivato con polimeri plastomerici, armata con un composito di t.n.t. di poliestere e fibre di vetro
- carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 450/350 N/5cm
 - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C
 - spessore 4 mm

al m² € 6,50

- 7 Applicazione a fiamma di una membrana bitume polimero elastoplastomerica, costituita da bitume distillato additivato con polimeri elastomerici e plastomerici, armata con t.n.t. di poliestere da filo continuo "spunbond"
- carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 750/500 N/5cm
 - flessibilità a freddo (EN 1109): -10°C
 - spessore 4 mm

al m² € 7,00

- (ex 07) 8 Applicazione a fiamma di una membrana bitume polimero elastoplastomerica, costituita da bitume distillato additivato con polimeri elastomerici e plastomerici, armata con t.n.t. di poliestere da filo continuo "spunbond" di alta grammatura avente carico di rottura long./trasv. (UEATC) 800/700: N/5cm
- flessibilità a freddo (EN 1109): -15°C (UEATC) con certificati I.C.T.E.
 - spessore 4 mm

al m² € 7,60

- (ex 08) 9 Applicazione a fiamma di una membrana bituminosa elastoplastomerica a base di bitume-polimero-elastomero (SBS) armata con t.n.t. di poliestere a filo continuo
- flessibilità a freddo (EN 1109): -25°C
 - spessore 4 mm

al m² € 8,55

- (ex 09) 10 Applicazione a fiamma di una membrana bitume polimero plastomerica, costituita da bitume distillato additivato con polimeri plastomerici, armata con un composito in t.n.t. di poliestere e fibra di vetro, autoprotetta con scaglie di ardesia.
- carico di rottura long./trasv. (EN 12311-1): 450/350 N/5cm
 - flessibilità a freddo (EN 1109): -5°C

a)

b) da 4,5 kg/m²

al m² € 6,50

- (ex 10) 11 Applicazione a fiamma di una membrana prefabbricata bituminosa termoplastica a base di bitume-polimero, armata con t.n.t. di poliestere, autoprotetta con scaglie di ardesia, flessibilità a freddo -15°C (con Agreement secondo normative ICITE) peso 4,5 kg/m²

al m² € 7,64

- (ex 11) 12 Applicazione a fiamma di una membrana prefabbricata bituminosa elastoplastomerica a base di bitume-polimero-elastomero (SBS) dello spessore di mm 4 armata con t.n.t. di poliestere a filo continuo, autoprotetta con scaglie di ardesia
- flessibilità a freddo -25°C

a) da 4,0 kg/m²

al m² € 8,34

b) da 4,5 kg/m²

al m² € 8,72

13 Applicazione mediante THF o cannello ad aria calda di manto impermeabilizzante in (ex 12) PVC rinforzato con armatura in velo di vetro, stabilizzato ai raggi ultravioletti Escluso profili metallici e fissaggi meccanici:			
a) spessore mm 1,2		al m ² €	12,76
b) spessore mm 1,5		al m ² €	14,45
14 Applicazione a fiamma di una membrana prefabbricata bitume-polimero (ex 13) elastoplastomerica con additivo antiradice, armata con tessuto di poliestere spessore mm 4		al m ² €	8,30
15 Formazione di strati di scorrimento o protezione mediante stesura a secco di t.n.t. (ex 14) di polipropilene del peso di 300 g/m ²		al m ² €	1,18
16 Applicazione a fiamma di una membrana impermeabile prefabbricata costituita da una (ex 15) guaina bituminosa armata con tessuto di vetro e protetta da una lamina di rame ricotto, dello spessore di 8/100 mm, a dilatazione frazionata. Peso: 4,0 kg/m ²		al m ² €	21,27
17 Applicazione a fiamma di una membrana impermeabile prefabbricata costituita da una (ex 16) guaina bituminosa armata con tessuto di vetro e protetta da una lamina di alluminio. Ricotto, dello spessore di 8/100 mm, a dilatazione frazionata. Peso: 4,1 kg/m ²		al m ² €	10,49
18 Stesura a spruzzo di una mano di vernice alluminio in veicolo resino-bituminoso (ex 17) in ragione di g 150/m ²		al m ² €	1,40
19 Stesura di una mano di idropittura a base di emulsione acquosa di resine (ex 18) acriliche, in ragione di 400 g/m ²		al m ² €	2,80
20 Applicazione di una miscela densa, color alluminio, composta da olii glisonitici, (ex 19) gomma, squame di alluminio puro al 99%, in ragione di 500 g/m ²		al m ² €	8,00
02.02.03.00 Smaltimenti			
Puro smaltimento di materiali impermeabili e/o coibenti esclusi oneri per scarico carico trasporto e demolizione		al q.le €	40,00

INDICE CAPITOLO III

Opere stradali

<u>Mano d'opera</u>	<u>pag. 1</u>
<u>Materiali</u>	<u>pag. 3</u>
<u>Opere compiute</u>	<u>pag. 5</u>
<u>Pavimentazioni stradali</u>	<u>pag. 7</u>
<u>Posa di sottoservizi</u>	<u>pag. 9</u>

CAPITOLO III

03.00.00.00 Opere stradali

03.01.00.00 Mano d'opera

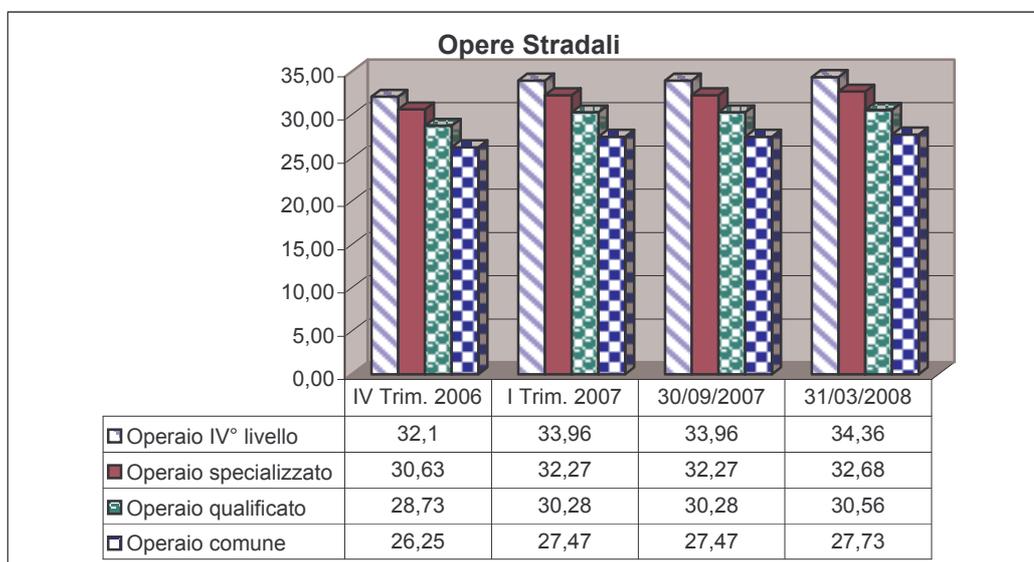
Tabella analitica

(compresa indennità media di trasferta calcolata nella misura di 2/3 che va comunque corrisposta all'impresa).

(Tariffe come da C.C.N.L. per le imprese industriali, concordate tra l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza e l'Associazione Industriali maggiorate delle spese generali ed utile dell'impresa edile).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio IV° livello	27,41	3,83	3,12	34,36
b) Operaio specializzato	26,07	3,64	2,97	32,68
c) Operaio qualificato	24,38	3,41	2,77	30,56
d) Operaio comune	22,12	3,09	2,52	27,73

(*) Le spese generali sopraindicate, concordate con l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza, possono variare in più dal 13% al 15%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Opere stradali" è determinata sulla base della segnalazione del Magistrato alle Acque. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

Riferimenti normativi

N. Norma	Descrizione del contenuto
UNI EN 12620	Aggregati per calcestruzzi
UNI EN 13139	Aggregati per malte
UNI EN 13043	Aggregati per miscele bituminose
UNI EN 13242	Aggregati per costr. str. stradali
UNI EN 13450	Aggregati per ballast ferroviario
UNI EN 13383	Aggregati per difese idrauliche
UNI EN 13285	Aggregati per misti granulari
UNI EN 13055	Aggregati leggeri per cls + malte

03.02.00.00 **Materiali**

(Per vendite da produttore, merce Fr. partenza, caricata su automezzo)

Per forniture a piè d'opera i prezzi vanno aumentati tenendo conto dei relativi costi di trasporto, spese generali e utile d'impresa

03.02.01.00 Inerti			
1	Sabbia vagliata e lavata Astico	1000 Kg	€ 14,42
2	Sabbia dell'Adige e del Po	1000 Kg	€ 15,45
3	Sabbia lozza per rivestimento tubazioni	1000 Kg	€ 10,30
4	Materiale per fondazione stradale conforme alle normative vigenti e costituito da aggregati appartenenti ai gruppi A-1, A-3, A-2-4, A-2-5 come da norme UNI 10006-2002, pezzatura 0/100 di idonea curva granulometrica.		
a)	costituito da aggregati di natura ghiaiosa e legante naturale	1000 Kg	€ 9,79
b)	costituito da aggregati derivati da materiali di recupero da costruzioni e demolizioni, sottoprodotti industriali opportunamente trattati e conformi alle vigenti norme e disposizioni di legge	1000 Kg	€ 7,73
c)	costituito da aggregati derivati da frantumazione di roccia e leganti naturali	1000 Kg	€ 8,76
5	Materiale calcareo vagliato e frantumato (misto granulometrico stabilizzato) con legante naturale di idonea curva granulometrica 0/25	1000 Kg	€ 10,30
6	Pietrisco vagliato da mm 50/100	1000 Kg	€ 10,30
7	Pietrisco frantumato		
a)	granulometria 5/15	1000 Kg	€ 11,33
b)	granulometria 15/25	1000 Kg	€ 10,70
8	Materiale per rilevato stradale conforme alle normative vigenti costituito da aggregati appartenenti ai gruppi A-1, A-2, A-3, A-2-6, A-2-7, A-4, A-5 come da norme UNI 10006-2002, pezzatura 0/150 di idonea curva granulometrica.		
a)	costituito da materiale ghiaioso idoneo alla formazione di riporti e rilevati	1000 Kg	€ 6,70
b)	costituito da aggregati derivati da materiali di recupero da costruzioni e demolizioni, sottoprodotti industriali opportunamente trattati e conformi alle vigenti norme e disposizioni di legge	1000 Kg	€ 4,64
c)	costituito da aggregati derivati da frantumazione di roccia e leganti naturali	1000 Kg	€ 6,18
9	Stabilizzato misto a calce o cemento per fondazioni stradali (60/80 kg legante/m ³ inerte) di idonea curva granulometrica pezzatura 0/40	1000 Kg	€ 15,45
10	Frantumato di roccia (0-150 mm)	1000 Kg	€ 7,21
11	Ghiaione in natura proveniente da escavazione senza essere sottoposto a procedimento di vagliatura e classificazione	1000 Kg	€ 5,67
03.02.02.00 Manufatti in cemento e ghisa			
1	Cordonata in calcestruzzo da cm 12 - 15x25 lunghezza m 1,00	al m	€ 5,75
2	Blocchetti voltatesta per cordonate in calcestruzzo dimensioni cm 50x40x15	cad	€ 8,90
3	Carriera in calcestruzzo per passi carrai, dimensioni 50x40x12/24	al m	€ 12,75
4	Pozzetti a sifone stradali, in calcestruzzo di cemento armato; esclusa caditoia.		
a)	dimensioni 40x40x60	cad	€ 19,15
b)	dimensioni 50x50x50	cad	€ 25,50
5	Pozzetti di raccordo in calcestruzzo di cemento armato, di tipo stradale, escluso chiusino.		
a)	dimensioni 80x80x80	cad	€ 46,65
b)	dimensioni 100x100x100	cad	€ 76,60
c)	dimensioni 120x120x120	cad	€ 95,75
6	Anelli di prolunga, prefabbricati in calcestruzzo di cemento armato.		
a)	dimensioni 40x40x20	cad	€ 12,75
b)	dimensioni 50x50x20	cad	€ 15,95
c)	dimensioni 80x80x20	cad	€ 25,50
d)	dimensioni 100x100x25	cad	€ 44,70
e)	dimensioni 120x120x25	cad	€ 57,45
f)	dimensioni 60x60x20	cad	€ 21,00
7	Chiusini o caditoie stradali in ghisa di dimensioni superiori a 50x50.		
a)	In ghisa comune	al kg	€ 1,00
b)	In ghisa sferoidale	al kg	€ 1,65
c)	In ghisa lamellare perlitica (ISO 185) a norme UNI EN 124, per chiusini e caditoie	al kg	€ 1,20
8	Chiusini per pozzetti in calcestruzzo di cemento armato, prefabbricati, stradali ispezionabili.		
a)	dim. interne pozzetto cm 40x40 spess. cm 10	cad	€ 12,75
b)	dim. interne pozzetto cm 50x50 spess. cm 10	cad	€ 15,95
c)	dim. interne pozzetto cm 80x80 spess. cm 12	cad	€ 44,70
d)	dim. interne pozzetto cm 100x100 spess. cm 12	cad	€ 54,25
e)	dim. interne pozzetto cm 120x120 spess. cm 20	cad	€ 76,60
9	Chiusini o caditoie stradali in ghisa di dimensioni inferiori a 50x50.		
a)	In ghisa comune	al kg	€ 1,50
b)	In ghisa sferoidale	al kg	€ 2,00
c)	In ghisa lamellare perlitica (ISO 185) a norme UNI EN 124, per chiusini e caditoie	al kg	€ 1,70

03.02.03.00 Pietre

1	Cordonate rette di trachite bocciardate, piane e costa a vista con fascette, in elementi retti delle lunghezze di cm 80.		
	a) sezione da cm 12x25	al m	€ 28,40
	b) sezione da cm 15x25-30	al m	€ 36,15
2	Carriera di trachite con piano bocciardato e rifilato, spessore cm 15-18 lunghezza minima cm 100, larghezza cm 40	al m	€ 41,31

03.02.04.00 Tubi

1	Tubi normali in calcestruzzo di cemento rotocompresso senza bicchiere, incastro a maschio e femmina.		
	a) diametro interno cm 15	al m	€ 3,83
	b) diametro interno cm 20	al m	€ 5,10
	c) diametro interno cm 30	al m	€ 7,10
	d) diametro interno cm 40	al m	€ 10,20
	e) diametro interno cm 50	al m	€ 12,75
	f) diametro interno cm 60	al m	€ 17,20
2	Tubi in calcestruzzo di cemento vibrato a sezione circolare a base piana con giunto a bicchiere.		
	a) diametro interno cm 30	al m	€ 12,75
	b) diametro interno cm 40	al m	€ 16,60
	c) diametro interno cm 50	al m	€ 21,70
	d) diametro interno cm 60	al m	€ 25,50
	e) diametro interno cm 80	al m	€ 37,00
	f) diametro interno cm 100	al m	€ 51,00
3	Tubi in PVC serie EN 1401 a bicchiere per fognatura.		
		SN 4	SN 8
	a) diametro interno mm 125	al m € 7,40	al m € 7,70
	b) diametro interno mm 160	al m € 10,40	al m € 10,82
	c) diametro interno mm 200	al m € 14,80	al m € 15,39
	d) diametro interno mm 250	al m € 24,50	al m € 25,48
04	Tubi in gres ceramico con bicchiere per fognature con giunti elastomerici esclusi pezzi speciali.		
	a) diametro interno cm 12	al m	€ 14,58
	b) diametro interno cm 15	al m	€ 18,24
	c) diametro interno cm 20	al m	€ 25,56
	d) diametro interno cm 25	al m	€ 31,32
	e) diametro interno cm 30	al m	€ 40,08

03.02.05.00 Conglomerati bituminosi (N.B.: I prezzi sono stati convertiti in tonnellate)

1			
2	emulsione bituminosa al 55% acida o basica	al kg	€ 0,66
3	Conglomerato bituminoso per strato di base confezionato con inerte, lapideo misto granulometrico 0-30 mm, con curva idonea per ottenere l'ottimale addensamento, preventivamente lavato, essiccato ed additivato con filler nella percentuale del 4+6%, impastato a caldo con bitume puro in ragione del 4% del peso degli inerti	1000 kg	€ 35,20
4	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/20, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, additivato con filler nella percentuale compresa tra 5-8% e bitume puro in ragione del 4,5-5% del peso degli inerti	1000 kg	€ 38,50
5	Conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/10, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, additivato con filler nella percentuale compresa tra 8-12% e bitume puro in ragione del 5,3-5,8% del peso degli inerti	1000 kg	€ 46,20
6	Conglomerato bituminoso o malta bituminosa per manto d'usura di marciapiedi confezionato con inerte lapideo misto granulometrico 0/6 con curva idonea per ottenere l'ottimale addensamento, preventivamente lavato, essiccato ed additivato con filler nella percentuale del 10-12%, impastato a caldo con bitume puro in ragione del 6-6,6% del peso degli inerti	1000 kg	€ 48,40
7	Conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/15, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, additivato con filler nella percentuale compresa tra 8-10% e bitume puro in ragione del 5,0-5,5% del peso degli inerti	1000 kg	€ 42,90

8	Conglomerato bituminoso per strato di usura antiskid realizzato con una miscela di inerti frantumati di granulometria 0/16 ad elevata spigolosità e durezza, di natura basaltica o porfirica, impastato a caldo in idoneo impianto con bitume modificato con elastomeri tipo Hard in ragione del 4,8-5,3% sul peso degli aggregati e additivato con filler nella percentuale compresa tra 6-10%	1000 kg	€	71,50
9	Conglomerato bituminoso per strato di usura antiskid realizzato con una miscela di inerti frantumati di granulometria 0/10 ad elevata spigolosità e durezza, di natura basaltica o porfirica, impastato a caldo in idoneo impianto con bitume modificato con elastomeri tipo Hard in ragione del 5-5,5% sul peso degli aggregati e additivato con filler nella percentuale compresa tra 8-12%	1000 kg	€	77,00

03.03.00.00 Opere compiute

I prezzi esposti si riferiscono ad opere stradali relative a urbanizzazioni di modesta entità; la superficie minima di intervento è stata valutata in mq 2.000, intesa come superficie del piano viabile relativo all'urbanizzazione, per cui le varie lavorazioni si intendono proporzionate a tale entità minima. I prezzi relativi a noleggi di materiali, automezzi, macchine operatrici ed elettromeccaniche e i prezzi di produzione dei materiali sono riportati nel capitolo 1 MATERIALI E OPERE EDILI.

03.03.01.00 Scavi rinterri e trasporti

1	Scavo a sezione obbligata, eseguito con escavatore meccanico, fino alla profondità massima di m. 3.00 sotto il piano di campagna e non oltre il livello della falda freatica, comprese le rettifiche eseguite a mano, il carico su automezzo e l'allontanamento dei materiali, escluse le eventuali sbadacchiature, gli aggettamenti ed il rinterro.			
	a) Con trasporto del materiale fino ad una distanza di km. 1,500	al m ³	€	10,00
	b) Con trasporto del materiale fino ad una distanza di km. 6,500	al m ³	€	15,00
	c) Maggiorazione per trasporto del materiale in discarica autorizzata	al m ³	€	14,00
2	Compenso aggiuntivo per scavo a sezione obbligata eseguito in presenza d'acqua.			
	a) Per esecuzione in presenza d'acqua senza impiego di pompe	al m ³	€	4,21
	b) Compreso aggettamento con pompe	al m ³	€	7,89
	c) Compreso abbassamento della falda con impianto Well-Point (solo lineacadauna) escluso impianto fisso	al m	€	25,00
	d) Compreso abbassamento della falda con Well-Point e prefiltri (solo lineacadauna) escluso impianto fisso	al m	€	35,00
3	Armatura delle pareti di scavo con casseri metallici compensata per ogni mq. di parete armata.			
	a) Per una altezza di scavo fino a m 2.50	al m ²	€	9,00
	b) Per una altezza di scavo da m 2.50 a m 3.50	al m ²	€	12,00
4	Rinterro degli scavi, eseguito con l'impiego di materiali di scavo depositati in cantiere compreso l'onere per il trasporto in sito e per il costipamento, misurato in sezione effettiva.			
	a) Eseguito necessariamente a mano	al m ³	€	54,78
	b) Eseguito con mezzi meccanici	al m ³	€	4,00
5	Rinterro come alla precedente voce 8.01.04, ma eseguito con l'impiego di materiali aridi di cava forniti dall'impresa.			
	a) Eseguito necessariamente a mano	al m ³	€	77,00
	b) Eseguito con mezzi meccanici	al m ³	€	26,00

03.03.02.00 Opere fognarie, opere e manufatti in cls, cordonate e chiusini

1	Fornitura e posa di tubo normale in calcestruzzo di cemento rotocompresso per condotte orizzontali, compreso letto di posa in sabbia, sigillatura dei giunti con malta di cemento dosata a kg 400/m ³ , esclusi lo scavo e il rinterro da valutarsi a parte.			
	a) Diametro interno cm 15	al m	€	15,00
	b) Diametro interno cm 20	al m	€	20,00
	c) Diametro interno cm 30	al m	€	25,00
2	Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo vibrocompresso a piano di posa orizzontale con giunto a bicchiere, compresa la guarnizione in neoprene, esclusi lo scavo ed il reinterro da valutarsi a parte.			
	a) Diametro interno cm 30	al m	€	30,00
	b) Diametro interno cm 40	al m	€	35,00
	c) Diametro interno cm 50	al m	€	40,00
	d) Diametro interno cm 60	al m	€	50,00
	e) Diametro interno cm 80	al m	€	60,00

14	Fornitura e posa in opera di blocchetti voltatesta in calcestruzzo per invito passo carraio delle dimensioni di cm 50x40x15 compresa fondazione e rinfiaccio in calcestruzzo e stuccatura delle giunzioni.	cad	€	22,00
15	Fornitura e posa in opera di carriera in calcestruzzo per passi carrai dimens. 50x40x12/24 compresa fondazione e rinfiaccio in calcestruzzo e stuccatura delle giunzioni.	al m	€	34,00
16	Costruzione di massetto per marciapiedi realizzato in conglomerato cementizio dosato a kg 250 di cemento per m3 d'impasto per lo spessore minimo di cm 12 steso, livellato e battuto con frattazzo, compresa la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam. 6 a maglia 20x20.	al m ²	€	18,00
03.03.03.00 Pavimentazioni stradali				
1	Regolarizzazione del fondo, formazione di banchine e scarpate con materiale da rilevato opportunamente sagomato e costipato.			
	a) Con materiale proveniente dagli scavi	al m ³	€	8,88
	b) Con materiale fornito dall'impresa	al m ³	€	17,20
2	Formazione di fondazione stradale compresa fornitura, umidificazione, stesa e compattazione, prove di laboratorio, e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, per uno spessore finito minimo di cm 40 (aggregati, conformi alle vigenti norme e disposizioni di legge, appartenenti ai gruppi A-1, A-3, A-2-4, A-2-5 come da CNR-UNI 10006-2002).			
	a) Costituita da aggregati naturali di natura ghiaiosa e leganti, pezzatura 0/100 di idonea curva granulometrica	al m ³	€	26,52
	b) Costituita da materiali di recupero da costruzione e demolizione, o sottoprodotti industriali opportunamente trattati	al m ³	€	20,40
	c) Costituita da aggregati derivati da frantumazione di roccia e leganti naturali, pezzatura 0/100 di idonea curva granulometrica	al m ³	€	23,46
3	Regolarizzazione del fondo e messa in sagoma definitiva superficiale, compresa la sistemazione e preparazione del piano di posa, fornitura stesa e compattazione di materiale stabilizzato granulometricamente conforme alle norme UNI 10006-2002, umidificazione, prove di laboratorio ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	a) Su sede stradale per uno spessore variabile di cm. 5/10 pezzatura 0/25	al m ²	€	3,22
	b) Su marciapiedi e piste ciclabili comprese rifiniture a mano	al m ²	€	5,38
	c) Per fondazioni stradali fino a cm. 25 pezzatura 0/40	al m ²	€	29,55
4	Formazione di rilevato stradale compresa fornitura, umidificazione, stesa e compattazione, prove di laboratorio, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte (aggregati, conformi alle vigenti norme e disposizioni di legge, appartenenti ai gruppi A-1, A-2, A-3, A-2-6, A-2-7, A-4, A-5 come da CNR-UNI 10006-2002), pezzatura 0/150 di idonea curva granulometrica.			
	a) Costituito da materiale inerte misto ghiaioso idoneo alla formazione di riporti e rilevati in genere	al m ³	€	19,38
	b) Costituita da materiali di recupero da costruzione e demolizione, o sottoprodotti industriali opportunamente trattati	al m ³	€	18,36
	c) Costituita da aggregati derivanti da frantumazione di roccia e leganti naturali	al m ³	€	19,38
5				
	a)			
	b)			
	c)			
6	Pavimentazione di marciapiedi, costituita da conglomerato bituminoso 0-6 o malta bituminosa steso con mezzi meccanici od a mano e rullato a caldo, avente spessore finito reso costipato di cm 2 compresa la preventiva spruzzatura di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di kg 0,7/m ²	al m ²	€	8,79
7	Pavimentazione in massetti sagomati in calcestruzzo (betonelle) del formato e colore a scelta della direzione lavori, spessore cm 6, compreso letto di sabbia di cm 5, rullata con piastra vibrante e riempimento delle fughe con sabbia. Superfici minime superiori a m ² 150.	al m ²	€	25,28
8	Pavimentazione in massetti di calcestruzzo per formazione di grigliato erboso, compreso riempimento dei fori con terra vagliata. Superfici minime superiori a m ² 150.	al m ²	€	22,46
9	Sigillatura superficiale della pavimentazione in conglomerato bituminoso realizzata mediante asperzione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,75 kg/m ² e successiva saturazione con sabbia di fiume.	al m ²	€	1,75
10	Fresatura del manto stradale esistente da eseguire con l'impiego di fresa stradale con nastro caricatore, compreso il trasporto a discarica autorizzata (escluso il costo di discarica) del materiale di risulta e l'onere di demolire la pavimentazione attorno ai chiusini esistenti, per interventi di almeno 1500 m ² .			

a) Per uno spessore fino a cm. 3	<i>al m²</i>	€	2,10
b) Per ogni cm. in più	<i>al m²</i>	€	0,42
11 Scarifica della pavimentazione esistente per regolarizzazione del fondo con sistemazione sul posto del materiale presente sull'area prima dei lavori di risagomatura del piano, da effettuarsi su strade bianche o piazzali in ghiaia esistenti compresa l'eventuale pulizia ed estirpazione di erbacce ed arbusti di modesta entità per uno spessore massimo di cm. 10.	<i>al m²</i>	€	1,50
12 Pulizia del piano viabile da eseguirsi con autospazzatrice meccanica aspirante, compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta e ogni onere per dare il piano stradale pulito e pronto per l'aspersione della mano di attacco in emulsione bituminosa, da eseguirsi anche successivamente ad una fresatura del manto stradale.	<i>al m²</i>	€	0,42
13 Compenso aggiuntivo alle voci relative al conglomerato bituminoso per impiego di bitumi modificati con elastomeri nella misura minima del 7% (modifica HARD) al posto di bitume tradizionale, da prevedere per ottenere pavimentazioni di elevate caratteristiche meccaniche, per interventi minimi di 120 m ³ di conglomerato.	<i>al m³</i>	€	55,30
14 Compenso per la sistemazione e il fissaggio con conglomerato cementizio di chiusini stradali a giusta quota da eseguirsi in relazione a lavori di asfaltatura del piano viabile, compreso materiale di consumo, eventuale raccordo di conglomerato bituminoso e mantenimento di segnaletica stradale fino a garantire la presa del calcestruzzo.	<i>cad</i>	€	79,01
15 Pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso per strato di base confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/30, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, addittivato con filler nella percentuale compresa tra 4-6% e bitume puro in ragione del 3,5-4% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli vibranti			
a) Per uno spessore finito di cm. 10	<i>al m²</i>	€	12,94
b) Per uno spessore finito di cm. 8	<i>al m²</i>	€	10,78
16 Pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/20, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, addittivato con filler nella percentuale compresa tra 5-8% e bitume puro in ragione del 4,5-5% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli vibranti, compresa eventuale mano di attacco in emulsione bituminosa			
a) Per uno spessore finito di cm. 5	<i>al m²</i>	€	8,62
b) Per uno spessore finito di cm. 6	<i>al m²</i>	€	9,89
c) Per uno spessore finito di cm. 8	<i>al m²</i>	€	12,14
17 Pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/15, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, addittivato con filler nella percentuale compresa tra 6-10% e bitume puro in ragione del 5-5,5% del peso degli inerti, steso con vibrofinitrice e costipato con rulli vibranti, compresa la preventiva spruzzatura di emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di kg. 0,7/m ²			
a) Per uno spessore finito di cm. 3	<i>al m²</i>	€	6,18
b) Per uno spessore finito di cm. 4	<i>al m²</i>	€	8,06
18 Pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso per strato di usura confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essiccato pezzatura 0/10, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, addittivato con filler nella percentuale compresa tra 8-12% e bitume puro in ragione del 5,3-5,8% del peso degli inerti steso con vibrofinitrice e costipato con rulli vibranti, compresa la preventiva spruzzatura di emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di kg. 0,7/m ²			
a) Per uno spessore finito di cm. 3	<i>al m²</i>	€	6,30
19 Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per strato di usura antiskid realizzato con una miscela di inerti frantumati di granulometria 0/16 ad elevata spigolosità e durezza, di natura basaltica o porfirica, impastato a caldo in idoneo impianto con bitume modificato con elastomeri tipo Hard in ragione del 4,8-5,3% sul peso degli aggregati e addittivato con filler nella percentuale compresa tra 6-10%, compresa stesa, compattazione, prove di laboratorio.			
a) Per uno spessore finito di cm. 3,50	<i>al m²</i>	€	9,98
20 Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per strato di usura antiskid realizzato con una miscela di inerti frantumati di granulometria 0/10 ad elevata spigolosità e durezza, di natura basaltica o porfirica, impastato a caldo in idoneo impianto con bitume modificato con elastomeri tipo Hard in ragione del 5-5,5% sul peso degli aggregati e addittivato con filler nella percentuale compresa tra 8-12%, compresa stesa, compattazione, prove di laboratorio.			
a) Per uno spessore finito di cm. 2,50	<i>al m²</i>	€	8,06
21 Mano di attacco realizzata mediante stesa di emulsione elastomerizzata al 69% in ragione di 1.100 gr./m ² e successiva stesa di filler o calce con funzione antiaderente dei pneumatici dei mezzi d'opera	<i>al m²</i>	€	1,76

03.03.04.00 Posa di sottoservizi

1	Fornitura e posa di tubo in PVC diam. 10 cm per cavidotti, rivestito in calcestruzzo, completo di filo guida zincato e fornitura e posa di corda di rame nudo da 35 mm2 a fianco del tubo, compreso scavo e reinterro con materiale proveniente dagli scavi.	al m	€	16,00
2	Formazione di plinto di sostegno per pali pubblica illuminazione, delle dimensioni 80x80x100, compreso pozzetto di derivazione 30x30 con chiusino in ghisa, tubo diam. 20 per alloggiamento palo, scavo e reinterro.	cad	€	271,29
3	Fornitura e posa di tubo in PVC diam. 125 mm per cavidotti rete Enel o Sip, rivestito in calcestruzzo o in sabbia, escluso lo scavo e il reinterro, completo di filo guida zincato e nastro segnalatore.			
	a) Per posa di 1 tubazione	al m	€	14,22
	b) Per posa di 2 tubazioni affiancate	al m	€	26,34
	c) Per posa di 3 tubazioni affiancate	al m	€	34,76
4	Formazione di pozzetto di derivazione per reti elettriche e telefoniche, conforme alle prescrizioni dell'ente, compreso scavo e reinterro, esclusa la fornitura del chiusino.			
	a) Dimensioni 60x60x100	cad	€	217,04
	b) Dimensioni 80x80x100	cad	€	271,29
	c) Dimensioni 60x120x100	cad	€	325,55
	d) Dimensioni 100x100x120	cad	€	379,81
5	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto poste su letto e rivestite in sabbia compreso il rinterro con materiale dagli scavi.			
	a) In polietilene P.N. 10 - D.N. 75	al m	€	14,22
	b) In polietilene P.N. 10 - D.N. 90	al m	€	16,85
	c) In acciaio zincato internamente con rivestimento in polietilene diam. 60	al m	€	33,00
	d) In acciaio zincato internamente con rivestimento in polietilene diam. 80	al m	€	38,00
6	Formazione di allacciamenti ai lotti dell'acquedotto per una lunghezza massima di m 5,00 realizzato mediante fornitura e posa di tubo in pead rivestito di sabbia da 1,5 pollici completo di innesto alla linea, pozzetto di consegna in calcestruzzo dimensioni 60x60x60 con chiusino in calcestruzzo e saracinesca a sfera terminale.			
	a) Per ogni allaccio	cad	€	474,11
	b) Per ogni m di condotta oltre i 5 metri	al m	€	42,14
7	Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale e a cuneo gommato per acquedotto, P.N. 10 compreso collegamento alla condotta.			
	a) Diam. 60	cad	€	184,37
	b) Diam. 80	cad	€	215,97
8	Fornitura e posa in opera di idrante soprasuolo UNI45 del tipo ad innesto rapido completo di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo dimensioni 100x100x120 compreso scavo, rinterro, collegamento alla condotta ed ogni altro onere.	cad	€	1.053,57

03.03.05.00 Segnaletica stradale

1	Linee stradali di varie larghezze in vernice bianca o gialla rifrangente.			
	a) larghezza effettiva 12 cm., per mezzzeria, quantità non inferiore a 80 g/ml	al m	€	0,40
	b) larghezza effettiva 15 cm., laterale, quantità non inferiore a 100 g/ml	al m	€	0,45
	c) larghezza effettiva 30 cm., quantità non inferiore a 150 g/ml	al m	€	0,80
2	Zebrature, fasce d'arresto, scritte, frecce, disegni ed altre iscrizioni 1000 g/mq.	al mq	€	5,00
3	Verniciatura di cordolature per aiuole spartitraffico, di profili e manufatti in genere	al mq	€	5,30
4	Fornitura e posa in opera di segnali stradali triangolari in lamiera di alluminio spess. 25/10, con dispositivo antirotazione			
	a.1) lato cm. 60, classe 1^	cad	€	22,00
	a.2) lato cm. 60, classe 2^	cad	€	27,00
	b.1) lato cm. 90, classe 1^	cad	€	30,00
	b.2) lato cm. 90, classe 2^	cad	€	37,00
	c.1) lato cm. 120, classe 1^	cad	€	67,00
	c.2) lato cm. 120, classe 2^	cad	€	84,00
5	Fornitura e posa in opera di segnali stradali circolari, in lamiera di alluminio spess. 25/10, con dispositivo antirotazione			
	a.1) diametro cm. 40, classe 1^	cad	€	21,00
	a.2) diametro cm. 40, classe 2^	cad	€	25,00
	b.1) diametro cm. 60, classe 1^	cad	€	21,00
	b.2) diametro cm. 60, classe 2^	cad	€	26,00
	c.1) diametro cm. 90, classe 1^	cad	€	29,00
	c.2) diametro cm. 90, classe 2^	cad	€	36,00
6	Fornitura e posa in opera di segnali stradali ottagonali finiti con scritta STOP classe 2, in lamiera di alluminio spess. 25/10, con dispositivo antirotazione			
	a) lato cm. 20 diametro 60	cad	€	39,00
	b) lato cm. 30 diametro 90	cad	€	67,00
	c) lato cm. 40 diametro 120	cad	€	140,00

7	Fornitura e posa in opera di segnali stradali quadrati, rettangolari o a freccia, in lamiera di alluminio spess. 25/10, con dispositivo antirotazione		
	a) con pellicola rifrangente classe 1 [^]	al mq	€ 175,00
	b) con pellicola rifrangente classe 2 [^]	al mq	€ 188,00
8	Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, classe 2 [^] di dimensioni 20 x 80, in lamiera di alluminio spess. 25/10, con dispositivo antirotazione	cad	€ 72,00
9	Fornitura e posa in opera di sostegni e di controventature con qualunque sezione e spessore minimo 2,5 mm	cad	€ 19,00
10	Basamenti in cls di classe minima Rck 200 kg/cm ² per il fissaggio degli elementi di sostegno compreso scavo e reinterro:		
	a) dimensioni cm 40x40x50	cad	€ 42,00
	b) dimensioni cm 50x50x70	cad	€ 92,00

INDICE CAPITOLO IV

Opere in pietra naturale

Mano d'opera	pag. 1
Marmi (materiali)	pag. 2
Lavorazioni supplementari	pag. 4
Graniti	pag. 4
Pietra	pag. 6

CAPITOLO IV

04.00.00.00 Opere in pietra naturale

04.01.00.00 Mano d'opera

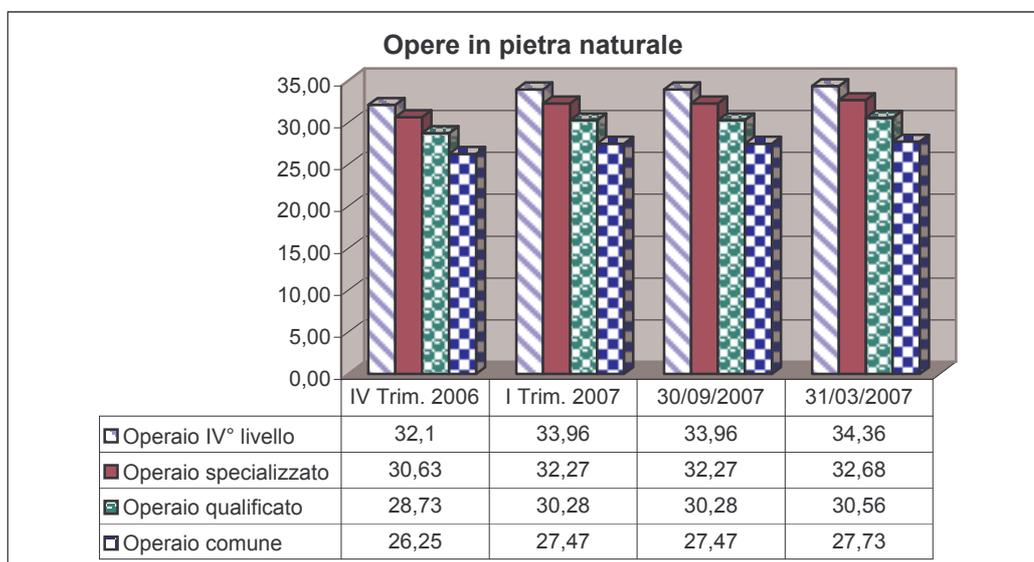
Tabella analitica

(compresa indennità media di trasferta calcolata nella misura di 2/3 che va comunque corrisposta all'impresa).

(Tariffe come da C.C.N.L. per le imprese industriali, concordate tra l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO.PP., Nucleo Operativo di Vicenza e l'Associazione Industriali maggiorate delle spese generali ed utile dell'impresa edile).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio IV° livello	27,41	3,83	3,12	34,36
b) Operaio specializzato	26,07	3,64	2,97	32,68
c) Operaio qualificato	24,38	3,41	2,77	30,56
d) Operaio comune	22,12	3,09	2,52	27,73

(*) Le spese generali sopraindicate, concordate con l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza, possono variare in più dal 13% al 15%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Opere in pietra naturale" è determinata sulla base della segnalazione del Magistrato alle Acque. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

04.02.00.00 Materiali

*Franco stabilimento produttore su mezzo di trasporto. Imballo semplice. Tipologie Standard.
(pallets o cavalletti): aumento 2% sui prezzi.*

04.02.01.00 Marmo

Pavimento a piano di sega e coste refile, formato standard di cm 50x25x1,8/2
(minimo m² 100 circa per qualità)

1	Bianco Asiago	al m ² €	27,88
2	Rosso Asiago / Rosa Asiago	al m ² €	27,88
3	Chiampo paglierino	al m ² €	26,33
4	Chiampo mandorlato - Perlato	al m ² €	26,33
5	Nembro rosato - Giallo reale	al m ² €	30,98
6	Breccia Aurora / Oniciata / Pernice	al m ² €	28,40
7	Botticino - Botticino fiorito	al m ² €	30,98
8	Grigio carnico	al m ² €	34,60
9	Verde Gressoney - Verde Valdaosta	al m ² €	49,06
10	Fior di pesco carnico	al m ² €	59,39
11	Bianco pentelico	al m ² €	67,13
12	Chiampo perlato rosato	al m ² €	33,56
13	Perlato damasco - Breccia sarda	al m ² €	30,98
14	Travertino romano (non stuccato)	al m ² €	25,82
15	Per misure a casellario aumento 30%		
16	Lastre "a correre", sezione cm 20-25-30x1,8/2 riduzione 10%		
17	Giallo d'Istria	al m ² €	28,25
18	Veselye	al m ² €	47,50

04.02.02.00 Modulmarmo: marmette per pavimento e rivestimento con piano lucido e spigoli leggermente bisellati, formato standard di cm 30,5x30,5x1 (compreso imballo in scatole polistirolo) - (minimo m² 65 per qualità)

1	Botticino fiorito	al m ² €	34,08
2	Rosso Asiago / Bianco Asiago	al m ² €	37,70
3	Chiampo mandorlato - Perlato	al m ² €	31,50
4	Rosa Asiago	al m ² €	49,57
5	Breccia / Oniciata / Pernice / Aurora	al m ² €	45,44
6	Grigio carnico	al m ² €	52,67
7	Fior di pesco carnico	al m ² €	82,63
8	Bianco tassos	al m ² €	124,98
9	Bianco Carrara gioia	al m ² €	28,44
10	Travertino romano classico	al m ² €	34,60
11	Trani fiorito	al m ² €	28,40
12	Rosa Portogallo	al m ² €	87,79
13	Giallo d'Istria	al m ² €	31,00
14	Veselye	al m ² €	49,00

04.02.03.00 Gradini per scale appoggiati formati da:

- pedate rettangolari lucidate sul piano, costa anteriore ed eventuale testa, profilo quadro e spigolo superiore leggermente bisellato, sezione cm 33/36x3;
- alzate lucidate sul piano ed eventuale testa, sezione cm 13/14x2

1	Bianco Asiago	al m €	36,15
2	Rosso Asiago / Rosa Asiago	al m €	41,31
3	Chiampo paglierino	al m €	36,15
4	Chiampo mandorlato - Perlato	al m €	36,15
5	Nembro rosato - Giallo reale	al m €	41,31
6	Breccia Aurora / Oniciata / Pernice	al m €	61,97
7	Botticino - Botticino fiorito	al m €	36,92
8	Grigio carnico	al m €	52,16
9	Verde Gressoney - Verde Valdaosta	al m €	67,13
10	Fior di pesco carnico	al m €	53,19
11	Bianco pentelico	al m €	129,11
12	Chiampo perlato rosato	al m €	41,31

13	Perlato Royal	al m	€	41,31
14	Travertino romano (stuccato)	al m	€	37,70
15	Giallo d'Istria	al m	€	42,00
16	Veselye	al m	€	52,37

04.02.04.00 **Zoccolatura e gradoni in marmo** per scale e rette per ripiani, piano lucidato e coste raffilate, sezione cm 16/17x1,3/2, (minimo m 50 per qualità)

1	Bianco Asiago	al m	€	23,00
2	Rosso Asiago / Rosa Asiago	al m	€	24,00
3	Chiampo paglierino	al m	€	24,00
4	Chiampo mandorlato - Perlato	al m	€	24,00
5	Nembro rosato - Giallo reale	al m	€	26,00
6	Breccia Aurora / Oniciata / Pernice	al m	€	30,00
7	Botticino - Botticino fiorito	al m	€	22,00
8	Grigio carnico	al m	€	24,00
9	Verde Gressoney - Verde Valdaosta	al m	€	34,00
10	Fior di pesco carnico	al m	€	25,00
11				
12	Chiampo perlato rosato	al m	€	24,00
13				
14	Travertino romano (stuccato)	al m	€	19,00
15	Giallo d'Istria	al m	€	21,00
16	Veselye	al m	€	28,00

04.02.05.00 **Zoccolatura retta in marmo** per pavimento, lucidata sul piano a coste raffilate: sezione cm 8x1, lunghezza libera, (minimo m 100 per qualità)

1	Bianco Asiago	al m	€	2,80
2	Rosso Asiago / Rosa Asiago	al m	€	2,80
3	Chiampo paglierino	al m	€	2,10
4	Chiampo mandorlato - Perlato	al m	€	2,10
5	Nembro rosato - Giallo reale	al m	€	2,80
6	Breccia Aurora / Oniciata / Pernice	al m	€	4,70
7	Botticino - Botticino fiorito	al m	€	2,40
8	Grigio carnico	al m	€	4,00
9	Verde Gressoney - Verde Valdaosta	al m	€	7,80
10	Fior di pesco carnico	al m	€	6,80
11				
12	Chiampo perlato rosato	al m	€	2,10
13	Perlato Royal	al m	€	2,10
14	Travertino romano (stuccato)	al m	€	3,30
15	Giallo d'Istria	al m	€	2,60
16	Veselye	al m	€	3,90

04.02.06.00 **Contorni retti** per porte e finestre (spalle, architravi, soglie, davanzali) lucidati sul piano, costa anteriore e risvolto per cm 3, profilo quadro e spigoli leggermente bisellati, sezione cm 20/30x3, (minimo m2 50 per qualità)

1	Bianco Asiago	al m ²	€	72,30
2	Rosso Asiago / Rosa Asiago	al m ²	€	82,63
3	Chiampo paglierino	al m ²	€	72,30
4	Chiampo mandorlato - Perlato	al m ²	€	72,30
5	Nembro rosato - Giallo reale	al m ²	€	82,63
6	Breccia Aurora / Oniciata / Pernice	al m ²	€	108,45
7	Botticino - Botticino fiorito	al m ²	€	80,56
8	Grigio carnico	al m ²	€	110,00
9	Verde Gressoney - Verde Valdaosta	al m ²	€	129,11
10	Fior di pesco carnico	al m ²	€	98,12
11	Bianco pentelico	al m ²	€	154,93
12	Chiampo perlato rosato	al m ²	€	72,30
13	Perlato damasco - Breccia sarda	al m ²	€	108,45

14 Travertino romano (stuccato)	al m ² €	74,88
15 Giallo d'Istria	al m ² €	80,00
16 Veselye	al m ² €	99,00

04.02.07.00 Lavorazioni supplementari

1 Fori per grappe normali (mm Ø 8x15) (per rivestimenti e contorni)	cad €	1,04
2 Gocciolatoio o taglio per lamina fresati, passanti (per soglie e davanzali)	al m €	2,09
3 Battuta fresata e riportata sezione cm 2x2 (per soglia e davanzali)	al m €	2,11
4 Battuta come sopra, ma ad incastro	al m €	2,11
5 Scuretto fresato passante sezione cm 1x1	al m €	2,11
6 Carabono con listello lucidato su spessore cm 2 (per ogni costa)	al m €	4,19
7 Costa lucidata spessore cm 2	al m €	2,62
8 Costa lucidata: per ogni cm in più	al m €	0,78
9 Costa a toro lucidata spessore cm 3	al m €	23,59
10 Fascetta antiscivolo bocciardata passante, larghezza fino cm 4	al m €	5,24
11 Becco a civetta	al m €	18,34

I prezzi a metro lineare sono validi per lunghezze minime di cm 100.

Per lunghezze inferiori il prezzo s'intende riferito "a pezzo".

04.02.08.00 Graniti

Pavimento a piano di sega cm 60x30x1,6 (minimo m² 70 per qualità)

1 Serizzo	al m ² €	27,89
2 Rosa beta / Rosa antico sardo	al m ² €	24,54
3 Grigio perlato sardo	al m ² €	30,22
4 Rosa nule / Rosa limbara sardo / Rosa ferula	al m ² €	30,22
5 Rosa porrino	al m ² €	25,31
6		
7		
8 Multicolor Indiano	al m ² €	43,39
9		
10 Juparanà Indiano	al m ² €	47,26
11		
12 Nero Africa	al m ² €	49,84
13 Nero Assoluto	al m ² €	61,46
14		
15 Per misure a correre cm 30x1,6 riduzione del 5%		
16 Per misure a casellario da lastre cm 2 aumento del 40%		
17 Kashmir White	al m ² €	48,55
18 Ivory Brown Shivakashi	al m ² €	55,52

04.02.09.00 Modulgraniti:

- marmello per pavimento e rivestimento con piano lucidato e spigoli smussati, formato standard cm 30,5x30,5x1

- imballo in scatole polistirolo compreso - (quantità minima m² 65)

1 Serizzo	al m ² €	34,09
2 Rosa beta / Rosa antico sardo	al m ² €	30,99
3 Grigio perlato sardo	al m ² €	36,16
4 Rosa nule / Rosa limbara sardo / Rosa ferula	al m ² €	35,64
5 Rosa porrino	al m ² €	30,99
6 Multicolor Indiano	al m ² €	46,23
7		
8 Juparanà Indiano	al m ² €	47,26
9 Nero Africa	al m ² €	52,42
10 Nero Assoluto	al m ² €	61,46
11 Kashmir White	al m ² €	48,29
12 Ivory Brown Shivakashi	al m ² €	53,72

04.02.10.00 Gradini per scale appoggiate o levigate formati da:

- pedate rettangolari lucidate sul piano, costa anteriore ed eventuale testa, profilo

quadro e spigolo superiore leggermente bisellato, sezione cm 33/35x3
- alzate lucidate sul piano ed eventuale testa, sez. cm 13/14x2

1 Serizzo	al m	€	37,48
2 Rosa beta / Rosa antico sardo	al m	€	34,55
3 Grigio perlato sardo	al m	€	40,77
4 Rosa nule / Rosa limbara sardo / Rosa ferula	al m	€	39,83
5 Rosa porrino	al m	€	36,35
6			
7			
8 Multicolor	al m	€	49,73
9 Juparanà indiano	al m	€	49,82
10 Nero Africa	al m	€	55,04
11 Kashmir White	al m	€	51,79
12 Ivory Brown Shivakashi	al m	€	59,19

04.02.11.00 Zoccolatura a gradoni in granito: per scale e rette per ripiani, piano lucido e coste raffilate, sezione cm 16/17x2 (minimo m 50)

1 Serizzo	al m	€	17,82
2 Rosa beta / Rosa antico sardo	al m	€	17,04
3 Grigio perlato sardo	al m	€	18,68
4 Rosa nule / Rosa limbara sardo / Rosa ferula	al m	€	18,42
5 Rosa porrino	al m	€	17,55
6			
7			
8 Multicolor	al m	€	22,73
9 Juparanà indiano	al m	€	21,23
10 Nero Africa	al m	€	25,26
11 Kashmir White	al m	€	21,76
12 Ivory Brown Shivakashi	al m	€	23,82

04.02.12.00 Zoccolatura retta in granito: per pavimento, piano e coste raffilate sezione cm 8x1

1 Serizzo	al m	€	3,77
2 Rosa beta - Antico (sardo)	al m	€	3,55
3 Grigio perlato (sardo)	al m	€	4,25
4 Rosa nule - Limbara (sardi) / Rosa ferula	al m	€	4,03
5 Rosa porrino	al m	€	4,55
6 Nero Africa	al m	€	5,59
7			
8			
9			
10 Juparanà indiano	al m	€	6,55
11			
12			
13 Multicolor	al m	€	5,98
14			
15 Costa superiore lucidata e bisellata: aumento di 1,00 € il m.			
16 Kashmir White	al m	€	6,11
17 Ivory Brown Shivakashi	al m	€	7,15

04.02.13.00 Lavorazioni supplementari

1			
2 Piano fiammato (su piano di sega)	al m ²	€	10,48
3 Piano bocciardato (minimo spessore cm 3) (granito)	al m ²	€	9,35
4 Fori per grappe normali (mm Øx15) per rivestimenti e contorni	cad	€	2,62
5 Gocciolatoio o taglio per lamina fresati, passanti (per soglie e davanzali)	al m	€	2,62
6 Scuretto fresato passante sezione cm 1x1	al m	€	2,62
7 Cartabono con listello lucidato su spessore cm 3 (per ogni costa)	al m	€	7,86
8 Costa lucidata spessore cm 2	al m	€	2,62
9 Costa retta lucidata, per ogni centimetro in più	al m	€	2,58

10	Costa a toro lucidata spessore cm 3	al m	€	21,69
11	Fascetta antiscivolo bocciardata passante - larghezza fino cm 4	al m	€	10,98
12	Becco a civetta	al m	€	25,93
13	Spazzolatura	al m	€	13,26

I prezzi a metrolineare sono validi per lunghezza minima cm 100; per lunghezze inferiori s'intendono "a pezzo".

04.03.00.00 **Pietra di Vicenza**

1	Pietra di Vicenza (S. Gottardo) elementi rettilinei senza modanatura			
a)	sezione minima fatturabile cm 10 x 15 e lunghezza minima calcolata cm 100	al m ³	€	1.554,00
b)	misure a casellario	al m ³	€	1.711,50
c)	misure a correre largh. 20-30-40	al m ³	€	1.396,50
2	Modanatura per elementi rettilinei, Pietra di Vicenza, per centimetro di sviluppo sagoma e per ogni metro lineare di lunghezza (Il voltatesta va conteggiato per la lunghezza minima di cm. 25 e per lo sviluppo effettivo)	al cm	€	4,20
3	Elementi curvilinei. Da valutarsi di volta in volta. Salvo lavorazioni particolari, indicativamente, il prezzo sarà pari a tre volte il prezzo dell'elemento rettilineo di analogo profilo a sezione			
4	Balaustri torniti cm 75x15x15	cad.	€	42,00
5	Fusti cilindrici per colonne tornite Ø 30 cm in su minimo fatturabili cm 30 di diametro e cm 100 di lunghezza	al m ³	€	1.953,00
6	Colonna Tuscanica classica, altezza cm 230, compresi base e capitello	cad.	€	819,00
7	Pavimenti e rivestimenti levigati:			
a)	spessori cm 2, formato cm 30x30	al m ²	€	39,90
b)	spessori cm 2, misure a casellario	al m ²	€	47,25
8	Per ogni cm di spessore in più aumento su base 2 cm	al cm	€	15,75
9	Pietra di Vicenza (Giallo e Grigio S. Germano) aumento del +40%			
10	Fori per grappe normali (Ø mm 8) per rivestimenti e contorni	cad	€	1,09
11	Gocciolatoio o taglio per lamina fresati, passanti (per soglie e davanzali)	al ml	€	2,31
12	Scuretto fresato passante sezione cm 1x1	al ml	€	2,31
13	Cartabono o voltatesta con listello levigato (per ogni costa) spessore cm 3	al ml	€	4,20
14	Costa a toro levigata spessore cm 5, escluso voltatesta	al ml	€	19,43
15	Becco civetta su spessore cm 5	al ml	€	16,80
16	Sassi da muro a spacco di cava Ø 25/40 cm	a tn	€	44,10
17	Cocciame da lavorazione di lastra	a tn	€	26,25
18	Trattamento idrorepellente a m ² di sup. trattata in laboratorio (misurata solo da un lato)	al m ²	€	21,53
19	Imballo su pallets tipo euro	cad.	€	15,75
a)				

INDICE CAPITOLO V

Pavimenti e rivestimenti

Mano d'opera	pag. 1
Pavimenti (materiali)	pag. 2
Pavimenti (lavori finiti)	pag. 5

CAPITOLO V

05.00.00.00 Pavimenti e rivestimenti

05.01.00.00 Mano d'opera

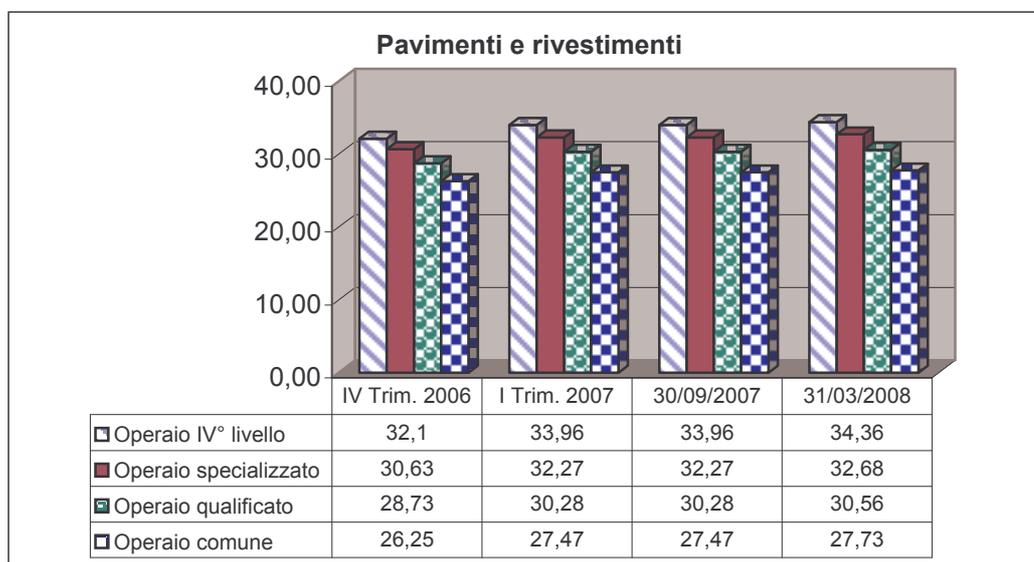
Tabella analitica

(compresa indennità media di trasferta calcolata nella misura di 2/3 che va comunque corrisposta all'impresa).

(Tariffe come da C.C.N.L. per le imprese industriali, concordate tra l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO.PP., Nucleo Operativo di Vicenza e l'Associazione Industriali maggiorate delle spese generali ed utile dell'impresa edile).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio IV° livello	27,41	3,83	3,12	34,36
b) Operaio specializzato	26,07	3,64	2,97	32,68
c) Operaio qualificato	24,38	3,41	2,77	30,56
d) Operaio comune	22,12	3,09	2,52	27,73

(*) Le spese generali sopraindicate, concordate con l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza, possono variare in più dal 13% al 15%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Pavimenti e rivestimenti" è determinata sulla base della segnalazione del Magistrato alle Acque. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

05.02.00.00 Pavimenti in ceramica

05.02.01.00 Piastrelle in ceramica bicottura smaltata gruppo BIII - norma europea EN 159

1 Bianche cm 10x10	al m ² €	14,20
2 Bianche cm 20x20	al m ² €	14,00
3 Colorate cm 10x10	al m ² €	19,00
4 Colorate cm 20x20	al m ² €	16,10
11 Marmorizzate cm 20x20	al m ² €	14,50
12 Marmorizzate cm 25x25	al m ² €	18,20
21 cm 20x20 cracquelè	al m ² €	43,20
22 Grandi formati cm 30x60	al m ² €	28,00
31 Colorate satinare/lucide cm 10x20	al m ² €	16,50
32 Colorate satinare/lucide cm 10x30	al m ² €	21,50
33 Colorate satinare/lucide cm 10x40	al m ² €	23,00
34 Colorate satinare/lucide cm 20x40	al m ² €	23,00

05.02.02.00 Piastrelle in ceramica monocottura smaltata gruppo BI - norma europea EN 176

1 Bianche cm 10x10	al m ² €	14,50
2 Bianche cm 20x20	al m ² €	14,80
3 Colorate cm 10x10	al m ² €	17,50
4 Colorate cm 20x20	al m ² €	16,60
11 Marmorizzate cm 20x20	al m ² €	15,80
12 Marmorizzate cm 25x25	al m ² €	18,60
21 Lucide cm 30x30	al m ² €	16,00
22 Satinare effetto pietra cm 30x30	al m ² €	17,50
23 Rustiche effetto cotto cm 30x30	al m ² €	17,80
24 Lucide cm 40x40	al m ² €	20,00
25 Satinato cm 40x40	al m ² €	19,40
31 Spessorata cm 30x30x1,5	al m ² €	36,00
32 Spessorata cm 40x40x1,5	al m ² €	40,40
41 Battiscopa in monocottura naturale	al ml €	4,20
42 Elementi ad L cm 15x30	al pz. €	8,50
43 Gradini a toro cm 30x30x1	al pz. €	18,20

05.02.03.00 Piastrelle in gres porcellanato a tutta massa gruppo BI - norma europea EN 176

1 Puntinato cm 20x20 colori chiari	al m ² €	11,80
2 Colorate cm 20x20	al m ² €	12,70
3 Puntinato cm 30x30 colori chiari	al m ² €	11,80
4 Colorate cm 30x30	al m ² €	13,40
10 Gres 15x15 per esterni (R.10)	al m ² €	16,00
11 Puntinato spessorato cm 20x20x1,5	al m ² €	18,10
12 Colorate spessorato cm 20x20x1,5	al m ² €	19,30
21 Venate in massa cm 30x30	al m ² €	16,80
31 Puntinato levigato cm 30x30	al m ² €	25,00
32 Puntinato levigato cm 40x40	al m ² €	29,40
33 Venate levigate cm 30x60	al m ² €	35,40
34 Marmorizzati acidati cm 40x40 levigati	al m ² €	46,20
35 Effetto pietra cm 30x60 superficie naturale	al m ² €	34,00
51 Battiscopa in gres porcellanato naturale	al pz. €	3,80
52 Elementi ad L cm 15x30	al pz. €	9,20
53 Gradini a toro cm 30x30	al pz. €	19,00

05.02.04.00 Piastrelle in gres porcellanato smaltato

1 Satinato cm 30x30	al m ² €	16,20
2 Rustico cm 30x30	al m ² €	16,50
3 Satinato cm 40x40	al m ² €	18,50
4 Rustico cm 40x40	al m ² €	20,00
5 Satinato cm 30x60	al m ² €	24,00
6 Satinato o rustico 5 formati	al m ² €	28,50

11 Rettificato e lappato cm 30x30	al m ² €	28,00
12 Rettificato e lappato cm 40x40	al m ² €	31,00
13 Rettificato e lappato cm 30x60	al m ² €	37,00
14 Rettificato e lappato cm 15x60	al m ² €	40,00
15 Rettificato e lappato cm 60x60	al m ² €	41,50
16 Rettificato e lappato cm 45x90	al m ² €	46,00
17 Rettificato e lappato cm 30x90	al m ² €	51,00
18 Rettificato e lappato cm 60x120	al m ² €	56,00
51 Battiscopa in gres porcellanato	al pz. €	3,80
52 Elementi ad L cm 15x30	al pz. €	9,20
53 Gradini a toro cm 30x30	al pz. €	19,00

05.02.05.00 Piastrelle in cotto fiorentino

1 Arrotato da crudo cm 30x30	al m ² €	15,00
2 Levigato cm 30x30	al m ² €	21,00
3 Pre trattato cm 30x30	al m ² €	19,00
11 Fatto a mano cm 30x30	al m ² €	53,00
21 Elemento ad L cm 15x30	al m €	15,00
22 Gradini a toro cm 30x30	al m €	25,50
23 Copertine per muretti	al m €	15,20

05.02.06.00 Piastrelle in klinker

1 Rosso cm 11,5x24	al m ² €	14,20
2 Rosso cm 24x24	al m ² €	14,50
21 Listelli per rivestimento	al m ² €	26,00

05.03.00.00 Mosaico

05.03.01.00 Vetroso

1 Tinte unite cm 2x2	al m ² €	55,00
2 Venate, effetto gemme cm 2x2	al m ² €	106,00
3 Miscele tinte unite cm 2x2	al m ² €	65,00
4 Miscele venate cm 2x2	al m ² €	118,00

05.03.02.00 Ceramico

1 Ceramico cm 2x2 tinte unite su rete	al m ² €	63,00
2 Gres porcellanato cm 2x5 rettificato su rete	al m ² €	90,20

05.04.00.00 Marmette in graniglia

05.04.01.00 Marmette in graniglia

1 In ghiaino lavato cm 40x40	al m ² €	10,00
2 In ghiaino lavato cm 50x50	al m ² €	11,50

05.05.00.00 Pavimento in legno

05.05.01.00 Pavimento in legno massiccio

1 a) Mosaico Iroko in tavolette cm 25x25x0,6	al m ² €	21,00
b) Mosaico Rovere in tavolette cm 25x25x0,6	al m ² €	21,00
2 a) Lamellare Iroko in listelli cm 1x25x1,5	al m ² €	22,00
b) Lamellare Rovere cm 1x25x1,5	al m ² €	22,00
3 a) Lamparquette cm 5x25x1 Iroko	al m ² €	25,00
b) Lamparquette cm 5x25x1 Rovere	al m ² €	24,50
4 a) Listoncino cm 7x40x1,4 Iroko	al m ² €	32,80
b) Listoncino cm 7x40x1,4 Rovere	al m ² €	31,50
5 a) Listone cm 8x50x2,2 Iroko	al m ² €	65,00

b) Listone cm 8x50x2,2 Rovere	al m ² €	78,00
6 a) Maxilistone cm 12x80x2,5 Rovere	al m ² €	94,00
b) Maxilistone cm 12x80x2,5 Iroko	al m ² €	90,00
05.05.02.00 Pavimento in legno prefinito		
1 a) Listoncino cm 7x45x1,1 Iroko	al m ² €	44,00
b) Listoncino cm 7x45x1,1 Rovere	al m ² €	45,00
c) Listoncino cm 7x45x1,1 Doussiè	al m ² €	48,00
2 a) Listone cm 9x60x1,3 Iroko	al m ² €	62,00
c) Listone cm 9x60x1,3 Doussiè	al m ² €	63,00
b) Listone cm 9x60x1,3 Rovere	al m ² €	67,00
3 a) Asse cm 19x240x1,5 Larice	al m ² €	68,00
b)		
c) Asse cm 19x240x1,5 Rovere	al m ² €	85,00

05.06.00.00 Pavimenti resilienti e tessili

05.06.01.00 Pavimento linoleum	materiali	in opera
32 Linoleum calendrato, in teli H. 200 cm, struttura marmorizzata, supporto in juta naturale, sp. mm 2,5	al m ² € 18,50	€ 28,05
33 Linoleum calendrato, in teli H. 200 cm, struttura marmorizzata, supporto in juta naturale, sp. mm 4	al m ² € 34,71	€ 44,26
34		
35 Linoleum sughero per palestre, in teli, composto da olio di lino ossidato, resine, farine di legno e sughero, sp. mm 4,5 colori vari	al m ² € 31,90	€ 41,90
36 Linoleum in piastrelle formato cm 50x50, struttura marmorizzata, supporto in fibra di vetro, sp. mm 2,5	al m ² € 27,56	€ 37,11
05.06.02.00 Pavimento in PVC		
37 Pavimento in PVC, in teli H. m 4, rinforzato in fibra di vetro ed un fondo in PVC compatto, sp. mm 2,2, usura mm 0,50	al m ² € 12,50	€ 22,50
38 Pavimento in PVC, in teli H. m 4, rinforzato in fibra di vetro ed un fondo in PVC compatto, sp. mm 2,5, usura mm 0,70	al m ² € 15,60	€ 25,50
39 Pavimento in PVC, in teli H. m 4, rinforzato in fibra di vetro ed un fondo in PVC compatto, sp. mm 4	al m ² € 15,75	€ 25,30
40		
41		
42 Piastrelle formato cm 60x60, in vinile omogeneo, sp. 2 mm	al m ² € 14,30	€ 23,85
43 Come sopra, in teli H. cm 200, sp. 2 mm	al m ² € 13,90	€ 22,45
44		
45 Piastrelle in PVC, formato cm 30x30, a base di PVC puro, quarzo e e granito, superficie goffrata, colori vari, sp. 2,5 mm	al m ² € 26,73	€ 36,28
46 Strisce di delimitazione campi da giuoco, in PVC puro, quarzo e granito	al ml € 5,85	€ 13,10
47 Pavimento in vinil ompogeneo, in teli H. cm 200, con substrato in schiuma di cloruro di polivinile, sp. mm 4	al m ² € 15,75	€ 25,30
48 Pavimento vinilico omogeneo con strato intermedio di schiuma poliuretana, sp. mm 4	al m ² € 27,44	€ 40,48
05.06.03.00 Pavimento in gomma		
49 Gomma tipo civile, in teli, a superficie liscia con marmorizzazione tono su tono, sp. mm 3	al m ² € 19,94	€ 30,44
50 Gomma tipo civile, in piastre formato cm 50x50, a superficie liscia con marmorizzazione tono su tono, sp. mm 3	al m ² € 21,72	€ 32,22
51 Gomma tipo industriale, in piastre formato cm 50x50 o 100x100, supporto bollo, colore nero, sp. mm 3	al m ² € 20,86	€ 31,35
52 Gomma tipo industriale, in piastre formato cm 50x50 o 100x100, supporto bollo, colori vari, sp. mm 3	al m ² € 25,09	€ 35,59
53 Gomma tipo industriale, in piastre formato cm 50x50 o 100x100, supporto bollo, colore nero, sp. mm 4	al m ² € 23,98	€ 34,48
54 Gomma tipo industriale, in piastre formato cm 50x50 o 100x100, supporto bollo, colori vari, sp. mm 4	al m ² € 27,41	€ 37,90

05.06.04.00 Pavimento in moquette	materiali	in opera
55 Gomma tipo industriale, in piastre formato cm 100x100, a rigatura diritta o a bolli, colore nero, sp. mm 10	al m ² € 24,99	€ 36,49
56 Gomma tipo industriale, in piastre formato cm 100x100, a rigatura diritta o a bolli, colori vari, sp. mm 10	al m ² € 33,91	€ 45,40
57 Moquette bouclè sintetico, in teli H. cm 400, sottofondo juta, felpa sp. mm 5,5	al m ² € 12,90	€ 20,90
58 Moquette bouclè in pura lana vergine, in teli H. cm 40, sottofondo in juta naturale, felpa sp. mm 6	al m ² € 44,00	€ 52,00
59 Come sopra, lavorazione velluto con posa a feltro, sp. mm. 8,5	al m ² € 48,00	€ 62,00
60 Moquette velluto sintetico, in teli H. cm 400, sottofondo juta, felpa sp. mm 4	al m ² € 15,80	€ 23,80
61 Moquette agugliata sintetica, in teli H. cm 200, sp. mm 5	al m ² € 7,12	€ 14,71
62 Moquette cannettata sintetica, in teli H. cm 400, sp. mm 5	al m ² € 8,23	€ 14,73
63 Moquette agugliata sintetica, in quadrotte formato cm 50x50 sp. mm 5	al m ² € 18,07	€ 26,07

05.06.05.00 Stuoie e zerbini	materiali	in opera
64 Stuoia al 100% cocco, in teli H. cm 400, sottofondo laticciato	al m ² € 18,00	€ 27,50
65 Stuoia al 100% sisal, in teli H. cm 400, sottofondo laticciato	al m ² € 34,48	€ 51,85

05.10.00.00 **Pavimento in ceramica posati in opera**

I prezzi si intendono comprensivi di posa in opera diritta mediante incollaggio su massetto (questo escluso: vedasi voce 01.05.08) o su intonaci (esclusi: vedasi voce 01.05.07) o su pavimenti esistenti. Sono compresi collanti, stucchi e scarti di lavorazione. Sono considerati per superfici superiori ai 50 m². Sono esclusi gli oneri per la demolizione e lo smaltimento di pavimenti esistenti (vedasi voce 01.04.01). Sono esclusi gli oneri di trasporto al piano del materiale, energia elettrica, acqua. Nel caso i lavori vengano eseguiti a cura dell'imprenditore edile i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati del compenso a favore dell'imprenditore stesso per spese generali o utile di impresa.

05.10.01.00 Rivestimento in ceramica bicottura smaltata, gruppo BIII-norma europea EN 159		
1 Bianche cm 10x10	al m ² €	40,00
2 Bianche cm 20x20	al m ² €	30,00
3 Tinte unite cm 10x10	al m ² €	42,50
4 Tinte unite cm 20x20	al m ² €	30,00
11 Marmorizzate cm 20x20	al m ² €	32,00
12 Marmorizzate cm 25x25	al m ² €	35,00
21 Cerasarda cm 20x20 cracquelè	al m ² €	65,00
22 Grandi formati cm 30x60	al m ² €	48,00

05.10.02.00 Pavimenti e rivestimenti in monocottura smaltata pasta bianca, gruppo BI-norma europea EN 176		
1 Bianche cm 10x10	al m ² €	39,00
2 Bianche cm 20x20	al m ² €	32,00
3 Tinte unite cm 10x10	al m ² €	42,00
4 Tinte unite cm 20x20	al m ² €	32,00
11 Marmorizzate cm 20x20	al m ² €	32,00
12 Marmorizzate cm 25x25	al m ² €	36,00
21 Lucide marmorizzate cm 30x30	al m ² €	32,00
22 Satinate cm 30x30	al m ² €	32,00
23 Rustiche o anticate cm 30x30	al m ² €	32,50
24 Lucide marmorizzate cm 40x40	al m ² €	39,00
25 Satinate cm 40x40	al m ² €	39,00
26 Rustiche o anticate cm 40x40	al m ² €	39,00
31 Spessorata cm 30x30x1,5	al m ² €	54,00
32 Spessorata cm 40x40x1,5	al m ² €	59,00

51 Battiscopa in monocultura naturale	al m	€	7,50
52 Elementi ad L cm 15x30	al m	€	36,00
53 Gradini a toro cm 30x30 x1	al m	€	78,00

05.10.03.00 Pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato a tutta massa, gruppo BI-norma europea EN 176

1 Puntinato colori chiari cm 20x20	al m ²	€	30,50
2 Tinte unite cm 20x20	al m ²	€	33,00
3 Puntinato colori chiari cm 30x30	al m ²	€	31,50
4 Tinte unite cm 30x30	al m ²	€	33,00
10 Gres 15x15 per esterni (R.10)	al m ²	€	35,00
11 Puntinato spessorato cm 20x20x1,5	al m ²	€	37,00
12 Colorate spessorato cm 20x20x1,5	al m ²	€	38,00
21 Venate in massa cm 30x30 naturale	al m ²	€	37,40
31 Puntinato levigato cm 30x30	al m ²	€	50,00
32 Puntinato levigato cm 40x40	al m ²	€	52,00
33 Venate levigate cm 30x60	al m ²	€	56,00
34 Marmorizzati acidati cm 40x40 levigati	al m ²	€	69,80
41 Effetto pietra cm 30x60 rettificate superficie naturale	al m ²	€	53,00
51 Battiscopa in gres porcellanato naturale	al m	€	17,00
52 Elementi ad L cm 15x30	al m	€	41,00
53 Gradini a toro cm 30x30	al m	€	82,00

05.10.04.00 Pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato smaltato

1 Satinato cm 30x30	al m ²	€	35,50
2 Rustico cm 30x30	al m ²	€	36,00
3 Satinato cm 40x40	al m ²	€	42,00
4 Rustico cm 40x40	al m ²	€	42,50
5 Satinato cm 30x60	al m ²	€	44,00
6 Satinato o rustico 5 formati	al m ²	€	52,00
11 Rettificato e lappato cm 30x30	al m ²	€	54,00
12 Rettificato e lappato cm 40x40	al m ²	€	55,00
13 Rettificato e lappato cm 30x60	al m ²	€	60,00
14 Rettificato e lappato cm 15x60	al m ²	€	65,00
51 Battiscopa in gres porcellanato	al m	€	17,50
52 Elementi ad L cm 15x30	al m	€	40,00
53 Gradini a toro cm 30x30	al m	€	79,00

05.10.10.00 Cotto fiorentino

Escluso il trattamento di protezione da effettuare in opera.

1 Arrotato da crudo cm 30x30	al m ²	€	34,00
2 Levigato cm 30x30	al m ²	€	47,00
3 Pre trattato cm 30x30	al m ²	€	45,00
11 Fatto a mano cm 30x30	al m ²	€	90,00
21 Elemento ad L cm 15x30	al m	€	24,00
22 Gradino a toro cm 30x30	al m	€	53,00
23 Copertine per muretti da cm 15	al m	€	27,00
31 Rivestimento di pareti esterne con listelli cm 5x23 o cm 6x25 superficie liscia	al m ²	€	45,00
32 Rivestimento di pareti esterne con listelli cm 5x23 o cm 6x25 superficie sabbata	al m ²	€	47,00
51 Battiscopa in cotto	al m	€	13,00

05.10.11.00 Piastrelle in klinker

1 Rosso cm 11,5x24	al m ²	€	33,00
2 Rosso cm 24x24	al m ²	€	34,00

11 Rivestimento di pareti esterne con listelli cm 6x25x1	al m ²	€	47,00
51 Battiscopa in klinker	al m	€	16,80

05.11.00.00 **Mosaico**

I prezzi si intendono comprensivi di posa in opera mediante incollaggio su massetto (questo escluso vedasi voce 01.05.08) o su intonaci (esclusi: vedasi voce 01.05.07) o su pavimenti esistenti. Sono compresi collanti antiscivolo, stuccanti e scarti di lavorazione. Sono considerati per superfici superiori ai 30 m². Sono esclusi gli oneri per la demolizione e lo smaltimento di pavimenti esistenti (vedasi voce 01.04.01). Sono esclusi gli oneri di trasporto al piano del materiale, energia elettrica, acqua. Nel caso i lavori vengano eseguiti a cura dell'imprenditore edile i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati de compenso a favore dell'imprenditore stesso per spese generali o utile di impresa. E' escluso il costo della rasatura di muri e pavimenti necessaria se questi non sono planari.

05.11.01.00 **Mosaico vetroso**

1 Tinte unite cm 2x2 tipo vetricolor	al m ²	€	88,00
2 Con venature dorate cm 2x2, tipo gemme	al m ²	€	143,00
3 Miscele tinte unite cm 2x2	al m ²	€	101,00
4 Miscele venate cm 2x2	al m ²	€	153,80

05.11.02.00 **Mosaico ceramico**

1 Tinte unite cm 2x2 smaltate e lucide	al m ²	€	81,00
2 Tinte unite cm 5x5 smaltate e lucide	al m ²	€	81,00

05.12.00.00 **Piastrelloni in cemento e graniglia**

I prezzi si intendono comprensivi di posa in opera su malta, compresa quest'ultima. oppure posati galleggianti su tappi, dove specificato, compresi questi ultimi. Sono considerati per superfici superiori ai 50 m². Sono esclusi gli oneri per la demolizione e lo smaltimento di pavimenti esistenti (vedasi voce 01.04.01). Sono esclusi gli oneri di trasporto ai piano del materiale, energia elettrica, acqua. Nel caso i lavori vengano eseguiti a cura dell'imprenditore edile i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati del compenso a favore dell'imprenditore stesso per spese generali o utile di impresa.

05.12.01.00 **Marmette in graniglia posate a malta**

1 In ghiaino lavato cm 40x40	al m ²	€	20,00
2 In ghiaino lavato cm 50x50	al m ²	€	19,50
11 In micromarmo cm 40x40	al m ²	€	22,40
12 In micromarmo cm 50x50	al m ²	€	22,20

05.12.02.00 **Marmette in graniglia posate galleggianti su tappi**

1 In ghiaino lavato cm 40x40	al m ²	€	19,00
2 In ghiaino lavato cm 50x50	al m ²	€	18,80
11 In micromarmo cm 40x40	al m ²	€	23,20
12 In micromarmo cm 50x50	al m ²	€	22,00

05.15.00.00 **Pavimenti in legno**

05.15.01.00 **Pavimento in legno massiccio**

I prezzi si intendono comprensivi di posa in opera mediante incollaggio su massetto (questo escluso: vedasi voce 01.05.08) o su pavimenti esistenti. Sono compresi collanti, bicomponenti, vernici, stucchi e scarti di lavorazione. Sono considerati per superfici superiori ai 50 m². Sono esclusi gli oneri per la demolizione e lo smaltimento di pavimenti esistenti (vedasi voce 01.04.01). Sono esclusi gli oneri di trasporto ai piano del materiale, energia elettrica, acqua. Nel caso i lavori vengano eseguiti a cura dell'imprenditore edile i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati del compenso a favore dell'imprenditore stesso per spese generali o utile di impresa.

1 a)	Mosaico Iroko in tavolette cm 25x25x0,6	al m ²	€	42,00
b)	Mosaico Rovere in tavolette cm 25x25x0,6	al m ²	€	43,50
2 a)	Lamellare Iroko in listelli cm 1x25x1,5	al m ²	€	47,00
b)	Lamellare Rovere cm 1x25x1,5	al m ²	€	52,00
3 a)	Lamparquette cm 5x25x1 Iroko	al m ²	€	47,00
b)	Lamparquette cm 5x25x1 Rovere	al m ²	€	53,40
4 a)	Listoncino cm 7x40x1,4 Iroko	al m ²	€	57,80
b)	Listoncino cm 7x40x1,4 Rovere	al m ²	€	60,00
5 a)	Listone cm 8x50x2,2 Iroko	al m ²	€	82,00
b)	Listone cm 8x50x2,2 Rovere	al m ²	€	86,00
6 a)	Maxilistone cm 12x80x2,5 Iroko	al m ²	€	115,70
b)	Maxilistone cm 12x80x2,5 Rovere	al m ²	€	127,00

05.15.02.00 Pavimento in legno prefinito incollato

I prezzi si intendono comprensivi di posa in opera mediante incollaggio su massetto (questo escluso vedasi voce 01.05.08) o su pavimenti esistenti. Sono compresi collanti bicomponenti, stuccature ove necessarie e scarti di lavorazione. Sono considerati per superfici superiori ai 50 m². Sono esclusi gli oneri per la demolizione e lo smaltimento di pavimenti esistenti (vedasi voce 01.04.01). Sono esclusi gli oneri di trasporto ai piano del materiale, energia elettrica, acqua. Nel caso i lavori vengano eseguiti a cura dell'imprenditore edile i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati del compenso a favore dell'imprenditore stesso per spese generali o utile di impresa.

1 a)	Listoncino cm 7x45x1,1 Iroko	al m ²	€	70,00
b)	Listoncino cm 7x45x1,1 Rovere	al m ²	€	73,40
2 a)	Listone cm 9x60x1,3 Iroko	al m ²	€	86,50
b)	Listone cm 9x60x1,3 Rovere	al m ²	€	84,00
3 a)	Asse cm 19x240x1,5 Larice	al m ²	€	82,00

05.18.00.00 Pavimenti monolitici gettati in opera

05.18.01.00 Pavimenti in battuto alla veneziana

Realizzazione di pavimento alla veneziana ad opera incerta di spessore da cm. 3 a cm. 5 con graniglia di marmo di pezzatura compresa tra i cm. 1 e i cm. 2. Impasto realizzato con 300 Kg di cemento per m³ di sabbia steso in strato continuo ed uniforme. Compresa la formazione dei giunti di dilatazione con eventuale formazione di riquadratura per mezzo di listelli metallici. Compreso il cemento, gli agglomerati, la levigatura finale, esclusa acqua ed energia elettrica. Compreso il trattamento finale di protezione.

1	Veneziana con graniglia di marmo corrente biancone, perlino, rosso verona	al m ²	€	104,00
2	Veneziana con marmi biancone, perlino, rosso verona e l'inserimento di madreperla	al m ²	€	107,00

05.18.02.00 Pavimento in Veneziana con resina epossidica

Realizzazione di pavimento alla veneziana ad opera incerta di spessore da cm. 3 a cm. 5 con graniglia di marmo di pezzatura compresa tra i cm. 1 e i cm. 2 ed utilizzo di un legante a base di resine epossidiche. Compreso il cemento, gli agglomerati, la levigatura finale, esclusa acqua ed energia elettrica. Compreso il trattamento finale di protezione.

1	Veneziana con graniglia di marmo corrente biancone, perlino, rosso verona	€	162,00
2	Veneziana con marmi biancone, perlino, rosso verona e l'inserimento di madreperla	€	162,00

INDICE CAPITOLO VI

Opere in legno

Mano d'opera	pag. 1
Legname resinoso (materiali)	pag. 2
Latifoglie (materiali)	pag. 3
Compensati e laminati (materiali)	pag. 4
Serramenti in legno (lavori finiti)	pag. 5
Varie	pag. 6

CAPITOLO VI

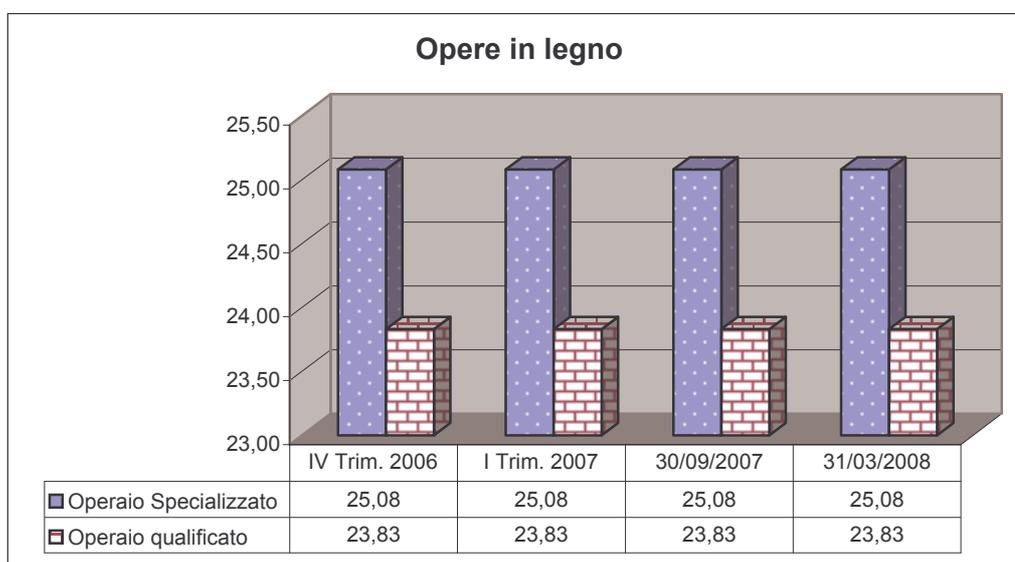
06.00.00.00 Opere in Legno

06.01.00.00 Mano d'opera

Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km. dalla sede dell'impresa. Il tempo va comunque calcolato dall'ora di partenza a quella di ritorno alla sede aziendale).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio specializzato	20,00	2,80	2,28	25,08
b) Operaio qualificato	19,00	2,66	2,17	23,83



La paga oraria della manodopera per il settore "Opere in legno" è determinata sulla base delle segnalazioni delle Associazioni di Categoria. Si registra una stazionarietà del costo della manodopera.

06.02.00.00 **Materiali**

06.02.01.00 **Legname resinoso 1ª scelta**

(Per vendite da produttore o commerciante grossista, merce, fr. magazzino venditore, caricata su automezzo)

Tondame da sega (produz. naz.):

Tronchi da 4 a 8 metri con diametro da cm 20 in avanti:

1 abete	al m ³ €	120,00
2 larice	al m ³ €	135,00
Travi abete squadrati uso Trieste:		
3 da m 3 a 6 - sezione da centimetri 9x9 a 16x19	al m ³ €	136,00
4 da m 6,01 a 8 - sezione da centimetri 9x9 a 16x19	al m ³ €	145,00
5 da m 8,01 a 12 - sezione da cm 19x21 a 24x27	al m ³ €	168,00
6		

Segati da costruzione grezzi:

7 Travi abete a spigolo commerciale da m 4	al m ³ €	220,00
8 Idem c.s. a spigolo vivo	al m ³ €	250,00
Smezzole a spigolo vivo :		
9 a) piallati a spigolo vivo fino a m 4 di lunghezza	al m ³ €	285,00
b) piallati a spigolo vivo superiore a m 4 di lunghezza	al m ³ €	340,00
10 Travi di abete a spigolo vivo:		
a) da 5 a 7 metri	al m ³ €	320,00
b) da 7 a 9 metri	al m ³ €	330,00
11 Perline da mm 12 x 15 per m 4 di lunghezza	al m ² €	6,50
Perline da mm 14 x 15 per m 4 di lunghezza	al m ² €	7,00
Perline da mm 20 x 15 per m 4 di lunghezza	al m ² €	9,00
Perline da mm 34 x 15 per m 4 di lunghezza	al m ² €	12,50
Per misure superiori in larghezza	al m ² €	0,60
12 Murali di abete-sezione commerciale da m 4	al m ³ €	250,00

13

14

15

16

17

18

Tavolame:

Tavolame da mm 20 a 60 largh. da cm 16 in avanti:

19 abete: 1. assortimento	al m ³ €	590,00
20 abete: 2. assortimento	al m ³ €	480,00
21 abete: 2. assortimento andante	al m ³ €	320,00
22 abete: 3. assortimento falegnameria	al m ³ €	265,00
23 abete: assortimento da ponteggio da mm 50	al m ³ €	250,00
24 Pino:		
a) pino SV/FINL. V/S sezioni per falegnameria al m3 € 345,00		
b) pino SV/FINL. V sezioni per falegnameria al m3 € 270,00		
25 larice: 1° assortimento	al m ³ €	660,00
26 larice: 2° assortimento	al m ³ €	500,00
27 larice: 3° assortimento	al m ³ €	210,00
28 Sottomisure di abete da costruzione da cm 8 a 15, spessore mm 25, lunghezza m 4	al m ³ €	195,00
29 Idem spessore mm 20	al m ³ €	185,00
Sottomisure da cm 8 a 15:		
30 larice	al m ³ €	183,00

31

32

33

(*) Escluso il IV e le sottomisure.

Maggiorazioni per il tavolame: - in scurette da millimetri 10=15% - in scurette da millimetri 15=10%

35	Travi abete lamellare di 1a classe, definizione DIN 1052 ENOR 41A2 - normativa europea 338, incollaggio normativa europea 1194 del 1999, classificazione del lamellare europea 386 del 2001:		
	a) base mm 80/100	al m ³	€ 728,00
	b) base mm 120/140	al m ³	€ 676,00
	c) base mm 160/180/200/220	al m ³	€ 624,00
36	Travi abete con due lamelle incollate definizione DIN 1052-1/A1 tagliato fuori cuore - classe di resistenza S10:		
	a) base mm 80/140/200	al m ³	€ 583,00
	b) base mm 100/140/200/220	al m ³	€ 520,00
	c) base mm 120/120/240	al m ³	€ 510,00
	d) base mm 140/140/240	al m ³	€ 500,00
37	Travi abete con tre lamelle incollate definizione DIN 1052-1/A1 tagliato fuori cuore - classe di resistenza S10:		
	a) base mm 160/180/200/240	al m ³	€ 500,00
38	Travi abete KVH incollate di testa a pettine con colla melaminica:		
	a) base mm 60/80/100/120	al m ³	€ 385,00
39	Compensato fenolico pino russo dimensione m 1,22x2,44:		
	a) mm 9/12 - Qualità BX/CX	al m ³	€ 546,00
	b) mm 15/18 - Qualità BX/CX	al m ³	€ 520,00
	c) mm 9/12 - Qualità CX/CX	al m ³	€ 513,00
	d) mm 15/18 - Qualità CX/CX	al m ³	€ 489,00
40	Compensato fenolico:		
	a) OSB	al m ³	€ 406,00
	b) Canadese/americano	al m ³	€ 489,00

06.02.02.00 Latifoglie

(Per vendite da produttore o commerciante grossista, merce fr. magazzino venditore, caricata su automezzo)

Segati esteri - Europei (Merce essiccata)

(Per merce non prismata, misurazione effettuata sul fresco)

1	Acerò ex Jugoslavia I-III	al m ³	€ 700,00
2	Castagno est-europeo bouls I-II fusti	al m ³	€ 1.000,00
3	Castagno est-europeo I-II	al m ³	€ 980,00
4	Castagno est-europeo III	al m ³	€ 430,00
5	Ciliegio europeo I-II e mercantile	al m ³	€ 825,00
6	Ciliegio europeo III	al m ³	€ 360,00
7	Faggio ex Jugoslavia evap. da ref. I-II e mercantile	al m ³	€ 460,00
8	Faggio ex Jugoslavia evap. da ref. I-III	al m ³	€ 300,00
9	Faggio ex Jugoslavia bianco da ref. I-II e mercantile	al m ³	€ 435,00
10	Faggio ex Jugoslavia bianco da ref. I-III	al m ³	€ 340,00
11	Faggio ex Jugoslavia da ref. III e cuorato	al m ³	€ 310,00
12	Faggio ex Jugoslavia evap. ref. I-II e mercantile cortame da ml. 100 a 1.70	al m ³	€ 500,00
13	Faggio ex Jugoslavia evap. ref. da ml. 180 e più	al m ³	€ 630,00
14	Frassino ex Jugoslavia I-II e mercantile	al m ³	€ 580,00
15	Frassino ex Jugoslavia I-III	al m ³	€ 255,00
16	Noce evaporata bouls I fusti	al m ³	€ 2.320,00
17	Noce evaporata I-II e mercantile	al m ³	€ 1.700,00
18	Noce evaporata III	al m ³	€ 580,00
19			
20			
21	Pino sv/finl. u/s sezioni per falegnameria	al m ³	€ 355,00
22	Pino sv/finl. V sezioni per falegnameria	al m ³	€ 280,00
23	Rovere ex Jugoslavia bouls I-II fusti	al m ²	€ 975,00
24	Rovere ex Jugoslavia I-II e mercantile	al m ³	€ 850,00
25	Rovere ex Jugoslavia I-III	al m ³	€ 570,00

Segati Nord-americani - (Merce essiccata)

(Per merce non prismata, misurazione effettuata sul fresco)

26	Acero duro americano fas mm 27	al m ³	€ 1.130,00
27	Ciliegio americano bouls I-II	al m ³	€ 1.170,00
28	Ciliegio americano fas rifilato mm 27	al m ³	€ 1.380,00
29	Douglas fir 85/15 2/3 cl mm 52	al m ³	€ 710,00
30	Douglas fir 85/15 2/3 cl da mm 65 a mm 104	al m ³	€ 1.000,00
31	Douglas fir 4 clear mm 52	al m ³	€ 570,00
32	Douglas fir 4 clear da mm 65 a mm 104	al m ³	€ 890,00
33	Frassino americano fas mm 27	al m ³	€ 550,00
34	Hemlock 85/15 2/3 cl mm 52	al m ³	€ 660,00
35	Hemlock 85/15 2/3 cl da mm 65 a mm 104	al m ³	€ 720,00
36	Hemlock 4 clear mm 52	al m ³	€ 590,00
37	Hemlock 4 clear da mm 65 a mm 104	al m ³	€ 630,00
38	Noce americana (black walnut) bouls I-II	al m ³	€ 935,00
39	Rovere americano bianco fas mm 27	al m ³	€ 770,00
40	Sap gum fas mm 27	al m ³	€ 385,00
41	Tulipier fas mm 27	al m ³	€ 480,00
42	Yellow pine fitches mm 52 e più	al m ³	€ 450,00
43	Yellow pine rifilato mm 27	al m ³	€ 500,00
44	Yellow pine rifilato mm 52 e più	al m ³	€ 440,00
45	W.Red alder fas mm 27	al m ³	€ 815,00

Segati Tropicali - (Merce essiccata)

(Per merce non prismata, misurazione effettuata sul fresco)

46	Akatio rifilato origine	al m ³	€ 855,00
47	Ayous/Samba rifilato origine	al m ³	€ 410,00
48	Bahia/Abura rifilato origine	al m ³	€ 620,00
49	Dark red meranti mm 52 e più	al m ³	€ 830,00
50	Iroko segato origine	al m ³	€ 770,00
51	Mogano/Sapele rifilato origine	al m ³	€ 620,00
52	Mogano Sipo rifilato origine	al m ³	€ 735,00
53	Ramin mm 27 largo cm 13 e più	al m ³	€ 790,00

06.02.03.00 **Compensati e laminati**

(Per vendite fr. magazzino grossista, merce con spessore da mm 4 di prima scelta)

1	Pioppo	al m ²	€ 2,99
2	Mogano	al m ²	€ 6,71
3	Noce Mansonia	al m ²	€ 9,29
4	Noce nazionale	al m ²	€ 13,42
5	Laminati plastici, tinte e legni vari - spess. 10/10	al m ²	€ 4,59

06.03.00.00 **Lavori ed opere finite**

06.03.01.00 **Tetti in legno**

1	Fornitura e posa travi abete a spigolo vivo piallati	al m ³	€ 640,00
2	Fornitura e posa travi abete Uso Fiume piallati	al m ³	€ 640,00
3	Fornitura e posa travi abete lavorati a capriata (comprensivo di ferramenta)	al m ³	€ 960,00
4	Fornitura e posa di travi abete lamellare piallati	al m ³	€ 970,00
5	Fornitura e posa di travi abete lamellare lavorati a capriata (comprensivi di ferramenta)	al m ³	€ 1.450,00
6	Fornitura e posa di tetto a capanna con falda da mt. 5,00 compresa la trave di colmo in abete massiccio e relative lavorazioni	al m ²	€ 63,00
7	Fornitura e posa di tetto a capanna con falda da mt. 5,00 compresa la trave di colmo in abete lamellare e relative lavorazioni	al m ²	€ 88,00
8	Fornitura e posa di perlinato in abete massiccio mm 20x120/150	al m ²	€ 23,00
9	Fornitura e posa di perlinato in abete lamellare mm 20x120/150	al m ²	€ 23,00

06.03.02.00 Serramenti in legno

(Spessori commerciali, porte compresa cassa fino a cm 11, cornici e controcornici, escluse opere murarie vetri ed eventuali ponteggi, scarico e sollevamento al piani, a piè d'opera. Per spessori commerciali si intendono tollerabili 2 mm circa in meno).

Misurazioni minime per la fatturazione dei serramenti:

a 2 ante m² 1.80

a 1 anta m² 1.60

porte-finestre m² 2.20

cassonetti m 1.65

Invetriate ad una o più ante, predisposte per inserimento vetrocamera, con fermavetri riportati un lato, vetri esclusi, con gocciolatoio esterno in legno o metallico, fascette coprifili, cerniere tipo "Anuba", guarnizioni, escluso cremonese a maniglia; compresa la verniciatura a 3 mani con vernici impregnanti e finitura ad acqua:

1 In abete o pino di prima scelta commerciale dello spessore finito mm 58	al m ²	€	145,00
2 In douglas dello spessore finito mm 58	al m ²	€	212,00
3 In lamellare di rovere spessore finito mm 68 completo di 2 guarnizioni	al m ²	€	295,00
Porte-finestre ad una o più ante, predisposte per inserimento vetrocamera, con fermavetri riportati un lato, vetri esclusi, con gocciolatoio esterno in legno o metallico, fascette coprifili, cerniere tipo "Anuba", guarnizioni, parafreddo, escluso cremonese o maniglia; compresa la verniciatura a 3 mani con vernici impregnanti:			
4 In abete o pino di prima scelta commerciale dello spessore finito mm 58	al m ²	€	158,00
5 In douglas dello spessore finito mm 58	al m ²	€	228,00
6 In lamellare di rovere spessore finito mm 68 completo di 2 guarnizioni	al m ²	€	310,00
7 Per l'assistenza tecnica alla posa in opera dei serramenti succitati voce 1-2-3-4-5-6	al m ²	€	20,10
Maggiorazione, per chiusura ad anta ribalta, per serramenti come alle voci 1-2-3:			
8 Per finestre ad un'anta	cad	€	65,00
9 Per finestre a due ante	cad	€	80,00
8bis Porte-finestre a un'anta	cad	€	80,00
9bis Porte-finestre a due ante	cad	€	95,00
Oscuri eseguiti alla vicentina a libro lisci, spessore finito mm 35 circa, completi di adeguata ferramenta di sostegno e chiusura in ferro preverniciato bandelle incassate, esclusi cremonesi; compresa la verniciatura a 3 mani con vernici impregnanti:			
10 In abete o pino	al m ²	€	176,00
11 Okumé fenolico	al m ²	€	199,00
12 Per assistenza tecnica alla posa in opera degli oscuri succitati voci 10-11	al m ²	€	20,10
Blocco finestra, con invetriata e oscuro con apertura alla padovana, con stipite in legno di 12 cm, completi di adeguata ferramenta di sostegno e chiusura in ferro preverniciato bandelle, esclusi i cremonesi; compresa la verniciatura a 3 mani con vernici impregnanti all'acqua:			
13 In abete o pino	al m ²	€	368,00
14 In douglas-fir	al m ²	€	488,00
15 Per l'assistenza tecnica alla posa in opera degli oscuri succitati voce 13-14	al m ²	€	26,24
Oscuri eseguiti ad antone apribili verso l'esterno spessore mm 43 circa alle intelaiature, con specchiature a doghe orizzontali o verticali da mm 20 circa, completi di adeguata ferramenta di sostegno e chiusura in ferro, esclusi i cremonesi; compresa la verniciatura a 3 mani con vernici impregnanti:			
16 In abete o pino	al m ²	€	192,00
17 Okumé fenolico	al m ²	€	214,00
18 Per l'assistenza tecnica alla posa in opera degli oscuri succitati voce 16-17 (compreso materiale)	al m ²	€	25,00
19 Porte interne tamburate in MDF (eseguite su misura) da mm 4 su bordi in legno duro o esotico, spessore finito mm 43 circa, ferramenta con vernice tipo "Anuba" in acciaio, serrature "Patent", escluse le maniglie e con laccatura poliuretana	cad	€	440,00
20 Per l'assistenza tecnica alla posa in opera delle porte cui sopra voce 19 per	cad	€	41,31
21 Porte interne eseguite su misura tamburate con pannello in fibra da mm 4 impiallacciate in tanganica complete di relativi profili, cerniere tipo "Anuba" in acciaio bronzato, serratura "Patent", escluse le maniglie, complete di verniciatura in finitura opaca	cad	€	343,00
22 Porte interne come alla voce 21 ma impiallacciate in noce nazionale	cad	€	440,00

23	Porte interne (misure standard commerciali) spessore da mm 43 circa, con pannello in fibra, impiallacciate in tanganica, completa di relativi copri fili in legno duro, cerniere tipo "Anuba" in acciaio bronzato, serrature "Patent" con bordo ed incontro bronzato, esclusa la maniglia, completa di verniciatura e finitura opaca	cad	€	221,00
24	Porte come alle voci 21-22 e 23, ma con sopraluce, vetri esclusi, in maggiorazione	cad	€	61,00
25	Per assistenza tecnica alla posa in opera delle porte di cui sopra voci 21-22-23	cad	€	33,56
26	Porte come sopra, ma con foro per vetri eseguito rettangolare, completo di reggivetrol, vetri esclusi in maggiorazione	cad	€	51,00
27	Casse superiori cm 11 dello spessore mm 40 in abete	cm	€	5,50
28	Idem c.s. in tanganica	cm	€	7,00
29	Per applicazione di serratura tipo "Yale" alle porte di cui sopra, in maggiorazione	cad	€	36,15
30				
31				
32	Casemorte per porte interne eseguite in legno abete, complete di relative zanche per il fissaggio da assemblare, per porte fino a cm 80x210 luce sui muri da cm 11	cad	€	23,00
33				
34	Avvolgibili in materiali plastico, collegate da incastrici ricavati nella parte inferiore e superiore dei listelli, peso minimo kg 4,6 per m ² escluso il rinforzo, complete di accessori normali di funzionamento come sopra	al m ²	€	42,00
35	Avvolgibili in alluminio coibentato, collegate da incastrici ricavati nella parte inferiore e superiore dei listelli, con spessore di 1,2 mm, complete di accessori normali di funzionamento come sopra, compresa la verniciatura	al m ²	€	85,00
36	Per assistenza tecnica alla posa in opera delle avvolgibili di cui sopra voce n. 32-34-35	al m ²	€	15,50
37	Cassonetti copri avvolgibili con sporgenza da cm 7 con sportello di ispezione apribile, intelaiatura in abete o pino e fibra di legno, esclusa la coloritura	al m	€	70,00
38	Idem c.s., ma costruiti in douglas o pino e trattati con impregnante come le invetrate	al m	€	105,00
39	Per assistenza tecnica alla posa in opera dei cassonetti coprirotolanti di cui sopra voce 37-38	al m	€	11,50
40	Cassonetti tipo celino a infilare	al m	€	33,50
	Eventuali adattamenti ed aggiustamenti dei fori o degli infissi, anche di cornici coprimalta o aggiunta di coprifili particolari sono da conteggiare in economia.			
41	Battiscopa in ramino altezza 7,5x12 opaco compresa posa	al m	€	8,00
42	Idem c.s. ma impiallacciato in noce nazionale	al m	€	7,00
43	Scale - rovere, frassino, iroko, afrosia			
	a) Pedana + alzata in legno lastronato su gradino in cemento poste in opera + vernice per pavimenti	cad	€	183,00
	b) Pedata + alzata su longherone	cad	€	300,00
	c) Ringhiera con colonne lineari e scorrimano	al m	€	284,00
44	Casemorte per finestre eseguite in legno di abete o pino, complete di relative zanche per il fissaggio da assemblare, per finestre di dimensioni cm 120x150	cad	€	23,00
45	Casemorte per portafinestra eseguite in legno di abete o pino, complete di relative zanche per il fissaggio da assemblare, per portafinestra di dimensioni cm 90x240	cad	€	31,00
Varie				
46	Armadio a muro con costruzione in bilaminico porte impiallacciate in noce nazionale escluso accessori con palo appendiabiti	al m ²	€	337,25
47	Rivestimento truciolare grezzo-idrofugo-ignifugo	al m ²	€	44,55
48	Pedana truciolare grezzo-idrofugo-ignifugo	al m ²	€	49,00
49	Controsoffitto truciolato grezzo-idrofugo-ignifugo	al m ²	€	83,19
50	Copriradiatore con sportello apribile per ispezione misura minima m ² 1	al m ²	€	323,15
51	Rivestimento a doghe fugate impiallacciate	al m ²	€	133,66
52	Parete tamburata grezza sp. 50 mm, h 250 cm	al m ²	€	37,22

INDICE CAPITOLO VII

Opere in ferro e materiali

Mano d'opera

pag. 1

Materiali

pag. 2

Lavori e opere finite

pag. 9

CAPITOLO VII

07.00.00.00 Opere in Ferro

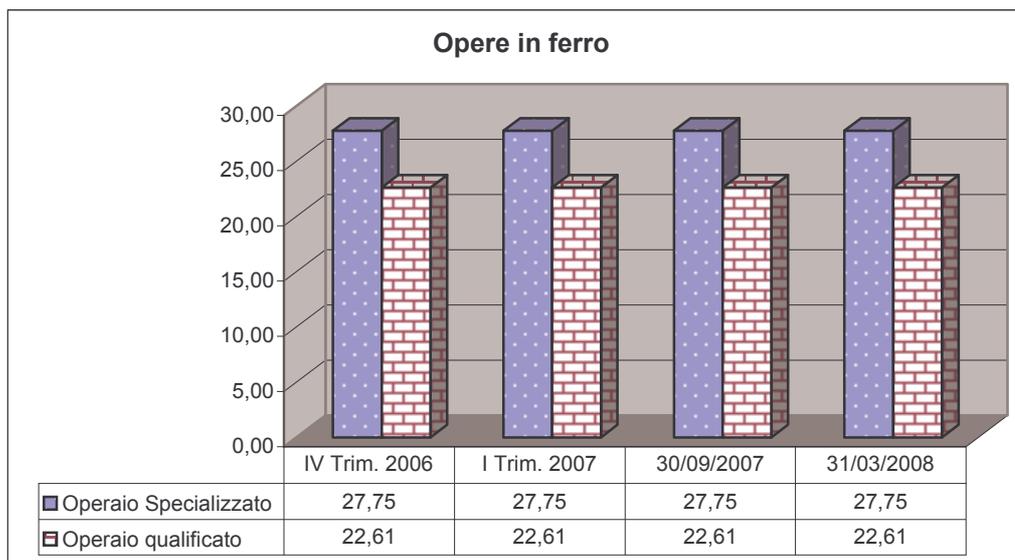
07.01.00.00 Mano d'opera

Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km. dalla sede dell'impresa. Il tempo va comunque calcolato dall'ora di partenza a quella di ritorno alla sede aziendale).

Al 31 Marzo 2008

	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio specializzato	22,13	3,10	2,52	27,75
b) Operaio qualificato	18,04	2,52	2,05	22,61



La paga oraria della manodopera per il settore "Opere in ferro" è determinata sulla base delle segnalazioni delle Associazioni di Categoria. Si registra una stazionarietà del costo della manodopera.

07.02.00.00 **Materiali**07.03.00.00 **Materiali Acciaio**

(per vendita f.co magazzino)

1	Laminati profilati mercantili a caldo:	FE 360 - 430 B				
	a) fino a 59 mm		base	al kg	€	0,58
	b) oltre a 59 mm		base	al kg	€	0,61
	c)					
2	Travi UNP 80 - 100 - 120	FE 360 - 430 B	base	al kg	€	0,80
	Travi UNP 140 e +	FE 360 - 430 B	base	al kg	€	0,80
	Travi IPE-INP 80 e +	FE 360 - 430 B	base	al kg	€	0,85
	Travi HE 100 e +	FE 360 - 430 B	base	al kg	€	0,90
	Travi oltre 300	FE 360 - 430 B	base	al kg	€	0,98
	Ai prezzi base sopra esposti va aggiunto il prezzo degli extra di profilo riportato nelle pagine successive dalla voce 07.05.01.00 alla voce 07.05.02.00					
3	Tubi saldati a caldo:					
	a) tubo tondo sp. 1.5 nero		effettivo	al kg	€	1,60
	b) tubo tondo sp. 2 nero		effettivo	al kg	€	1,40
	c) tubo tondo sp. 3 nero		effettivo	al kg	€	1,30
	d) tubo carpenteria nero 1" - 2"1/2		effettivo	al kg	€	1,30
	e) tubo quadro e rettangolo sp. 1.5 nero		effettivo	al kg	€	1,50
	f) tubo quadro e rettangolo sp. 2 nero		effettivo	al kg	€	1,35
	g) tubo quadro e rettangolo sp. 3 - 4 - 5 - 6		effettivo	al kg	€	1,30
	h) tubo quadro e rettangolo sp. 7 - 8		effettivo	al kg	€	1,40
	i) tubo sagomato per serramenti		effettivo	al kg	€	1,50
	l) tubo strutturale S 355 JR sp. 10 - 12		effettivo	al kg	€	1,90
4	Profili aperti					
	a) Profilo aperto zincato a caldo		effettivo	al kg	€	1,50
	b) Profilo aperto nero		effettivo	al kg	€	1,40
	05 Lamiere					
	a) lamiera nera sp. 1.5 - 2		effettivo	al kg	€	0,95
	b) lamiera nera sp. 2.5 - 10		effettivo	al kg	€	0,92
	c) lamiera decapata sp. 1.5 - 2 - 3		effettivo	al kg	€	0,98
	d) lamiera striata e bugnata da m/m 3 e +		effettivo	al kg	€	0,92
	e) lamiera laminata a freddo lucida		effettivo	al kg	€	1,20
	f) lamiera zincata grecata		effettivo	al kg	€	1,50
	g) lamiera zincata piana		effettivo	al kg	€	1,30
	h) lamiera zincata ondulata		effettivo	al kg	€	1,75
	i) lamiera grecata preverniciata		effettivo	al kg	€	1,65
6	Grigliati zincati pedonali in formato standard, piatto portante 25x2 mm, maglia 25x76 mm		effettivo	al m ²	€	48,00
7	Rete siepe plastificata		effettivo	al kg	€	1,95
8	Filo ferro plastificato		effettivo	al kg	€	1,98
9	Paletti a Te plastificati o zincati, altezza 1,50 m		effettivo	cad	€	5,50
10	Rete ondulata quadra nera, maglia 25x25 mm, filo 3 mm.		effettivo	al kg	€	2,80
11	Laminati - Profilati - Travi e ferri a U, extra di qualità uni 7070, in barre di lunghezza commerciale					
	a) Fe 430 B - S 275 JR				Base	
	b) Fe 430 C - S 275 JO	sulla base extra di qualità	al kg	€		0,02
	c) Fe 430 D - S 275 J2 G3	sulla base extra di qualità	al kg	€		0,03
	d) Fe 510 B - S 355 JR	sulla base extra di qualità	al kg	€		0,03
	e) Fe 510 C - S 355 JO	sulla base extra di qualità	al kg	€		0,04
	f) Fe 510 D - S 355 J2 G3	sulla base extra di qualità	al kg	€		0,05

07.04.00.00 **Materiali vari**

1	Pannelli coibentati da parete piani sp. 40mm, a norme UNI	effettivo	al m ²	€		17,50
2	Pannelli grecati (coibentati per coperture) sp. 40 mm., a norme UNI	effettivo	al m ²	€		24,00
3	Lastra piombo	effettivo	al kg	€		4,50
4	Pannelli policarbonato alveolare monocamera sp. 10 mm. protetto, kg 1,7/m ²	effettivo	al m ²	€		16,00
5	Laminato plastico ondulato sp. 0,8 mm., kg 1,1/m ²	effettivo	al m ²	€		7,80

07.05.00.00 Ferri

07.05.01.00 Piatti

Largh. in mm	Extra di profilo Spessori in mm													
	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60
a) 10	0,42	0,37	0,34	0,34										
b) 12	0,39	0,36	0,33	0,33	0,33	0,33								
c) 15	0,36	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30								
d) 18	0,36	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31						
e) 20	0,31	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25						
f) 25	0,31	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25					
g) 30	0,30	0,26	0,25	0,24	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24					
h) 35	0,30	0,26	0,25	0,24	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24				
i) 40	0,29	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25		
l) 45	0,29	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,30		
m) 50	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,27	
n) 60	0,30	0,27	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,27	0,28
o) 70	0,30	0,28	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,27	0,28	0,28
p) 80	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,28	0,29	0,31
q) 90	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,27	0,29	0,29	0,31	0,32
r) 100	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,27	0,29	0,30	0,31
s) 110	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
t) 120	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
u) 130	0,32	0,29	0,27	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
v) 140	0,32	0,29	0,27	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
z) 150	0,32	0,29	0,27	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32

Per le dimensioni intermedie, si applica il maggiore fra gli extra delle dimensioni che le delimitano, aumentato di €/kg 0,030

07.05.02.00 Ferri a «L»

Extra di profilo

Spigoli tondi

Misure in mm

a) 30x20x4	al kg	€	0,30
b) 30x20x5	al k	€	0,30
c) 35x20x4	al kg	€	0,29
d) 35x20x5	al kg	€	0,29
e) 40x20x4	al kg	€	0,30
f) 40x20x5	al kg	€	0,30
g) 40x25x4	al kg	€	0,29
h) 40x25x5	al kg	€	0,29
i) 45x30x4	al kg	€	0,26
l) 45x30x5	al kg	€	0,26
m) 45x30x6	al kg	€	0,24
n) 50x30x5	al kg	€	0,29
o) 50x30x6	al kg	€	0,27
p) 60x30x5	al kg	€	0,27
q) 60x30x6	al kg	€	0,27
r) 60x40x5	al kg	€	0,29
s) 60x40x6	al kg	€	0,27
t) 60x40x7	al kg	€	0,27
u) 70x50x6	al kg	€	0,27
v) 75x50x6	al kg	€	0,27
z) 75x50x7	al kg	€	0,27
a') 80x40x6	al kg	€	0,28
b') 80x40x8	al kg	€	0,28
c') 80x60x7	al kg	€	0,28
d') 80x60x8	al kg	€	0,28

e') 80x60x10	al kg	€	0,28
f') 100x50x6	al kg	€	0,33
g') 100x50x8	al kg	€	0,31
h') 100x50x10	al kg	€	0,29
i') 100x65x7	al kg	€	0,30
l') 100x65x9	al kg	€	0,28
m') 100x65x11	al kg	€	0,28
n') 110x75x8	al kg	€	0,30
o') 110x75x10	al kg	€	0,29
p') 120x60x8	al kg	€	0,24
q') 120x60x10	al kg	€	0,24
r') 120x80x8	al kg	€	0,24
s') 120x80x10	al kg	€	0,24
t') 120x80x12	al kg	€	0,24
u') 120x80x14	al kg	€	0,24
v') 130x65x8	al kg	€	0,24
z') 130x65x10	al kg	€	0,24
a'') 130x65x12	al kg	€	0,24
b'') 150x100x10	al kg	€	0,25
c'') 150x100x12	al kg	€	0,25
d'') 150x100x14	al kg	€	0,26
Spigoli vivi			
<i>Misure in mm</i>			
e'') 20x12	al kg	€	0,34
f'') 25x15	al kg	€	0,34
g'') 30x17.5	al kg	€	0,32
h'') 35x20	al kg	€	0,32
i'') 40x22	al kg	€	0,32

07.05.03.00 Angolari a spigoli tondi

Extra profilo

Misure in mm

a) 15x3	al kg	€	0,39
b) 20x3	al kg	€	0,32
c) 20x4	al kg	€	0,30
d) 25x3	al kg	€	0,32
e) 25x4	al kg	€	0,28
f) 25x5	al kg	€	0,27
g) 30x3	al kg	€	0,29
h) 30x4	al kg	€	0,26
i) 30x5	al kg	€	0,26
l) 30x6	al kg	€	0,26
m) 35x3	al kg	€	0,27
n) 35x3.5	al kg	€	0,27
o) 35x4	al kg	€	0,26
p) 35x5	al kg	€	0,26
q) 35x6	al kg	€	0,26
r) 40x3	al kg	€	0,27
s) 40x4	al kg	€	0,25
t) 40x5	al kg	€	0,25
u) 40x6	al kg	€	0,25
v) 45x3	al kg	€	0,27
z) 45x4	al kg	€	0,25
a') 45x4.5	al kg	€	0,25
b') 45x5	al kg	€	0,25
c') 45x6	al kg	€	0,25
d') 45x7	al kg	€	0,25
e') 50x3	al kg	€	0,28
f') 50x4	al kg	€	0,26

g') 50x5	al kg	€	0,26
h') 50x6	al kg	€	0,26
i') 50x7	al kg	€	0,26
l') 55x4	al kg	€	0,27
m') 55x5	al kg	€	0,27
n') 55x6	al kg	€	0,27
o') 60x4	al kg	€	0,26
p') 60x5	al kg	€	0,26
q') 60x6	al kg	€	0,26
r') 60x8	al kg	€	0,26
s') 65x5	al kg	€	0,27
t') 65x7	al kg	€	0,26
u') 65x8	al kg	€	0,26
v') 70x5	al kg	€	0,27
z') 70x6	al kg	€	0,26
a'') 70x7	al kg	€	0,26
b'') 70x8	al kg	€	0,26
c'') 75x5	al kg	€	0,27
d'') 75x6	al kg	€	0,27
e'') 75x7	al kg	€	0,26
f'') 75x8	al kg	€	0,26
g'') 75x10	al kg	€	0,26
h'') 80x6	al kg	€	0,31
i'') 80x7	al kg	€	0,28
l'') 80x8	al kg	€	0,27
m'') 80x10	al kg	€	0,27
n'') 90x7	al kg	€	0,28
o'') 90x8	al kg	€	0,27
p'') 90x9	al kg	€	0,27
q'') 90x10	al kg	€	0,27
r'') 90x11	al kg	€	0,27
s'') 100x7	al kg	€	0,31
t'') 100x8	al kg	€	0,27
u'') 100x9	al kg	€	0,27
v'') 100x10	al kg	€	0,27
z'') 100x12	al kg	€	0,27
a''') 110x8	al kg	€	0,25
b''') 110x9	al kg	€	0,23
c''') 110x10	al kg	€	0,22
d''') 110x12	al kg	€	0,23
e''') 120x8	al kg	€	0,28
f''') 120x9	al kg	€	0,26
g''') 120x10	al kg	€	0,25
h''') 120x11	al kg	€	0,24
i''') 120x12	al kg	€	0,22
l''') 120x13	al kg	€	0,22
m''') 120x14	al kg	€	0,22
n''') 120x15	al kg	€	0,22
o''') 130x11	al kg	€	0,28
p''') 130x12	al kg	€	0,26
q''') 130x13	al kg	€	0,26
r''') 130x14	al kg	€	0,26
s''') 140x12	al kg	€	0,26
t''') 140x13	al kg	€	0,26
u''') 140x15	al kg	€	0,26
v''') 140x16	al kg	€	0,26
z''') 150x10	al kg	€	0,28
a''''') 150x12	al kg	€	0,28
b''''') 150x14	al kg	€	0,25

c ^{'''}) 150x15	al kg	€	0,25
d ^{'''}) 150x16	al kg	€	0,25
e ^{'''}) 150x18	al kg	€	0,25
f ^{'''}) 180x16	al kg	€	0,29
g ^{'''}) 180x18	al kg	€	0,29
h ^{'''}) 180x20	al kg	€	0,30
i ^{'''}) 180x22	al kg	€	0,30
l ^{'''}) 200x15	al kg	€	0,30
m ^{'''}) 200x16	al kg	€	0,30
n ^{'''}) 200x18	al kg	€	0,30
o ^{'''}) 200x20	al kg	€	0,29
p ^{'''}) 200x22	al kg	€	0,30
q ^{'''}) 200x24	al kg	€	0,30

07.05.04.00 **Ferri a «T»**

(Spigoli tondi)

Extra profilo

Misure in mm

a) 60x60x7	al kg	€	0,25
b) 70x70x8	al kg	€	0,25
c) 80x80x9	al kg	€	0,26
d) 100x100x11	al kg	€	0,26

07.05.05.00 **Ferri a «T»**

(Spigoli vivi - serie normale)

Extra profilo

Misure in mm

a) 20x20x4	al kg	€	0,30
b) 25x25x4.5	al kg	€	0,29
c) 30x30x5	al kg	€	0,26
d) 35x35x5.5	al kg	€	0,26
e) 40x40x6	al kg	€	0,25
f) 45x45x6.5	al kg	€	0,25
g) 50x50x7	al kg	€	0,27
h) 60x60x8	al kg	€	0,27
i) 70x70x9	al kg	€	0,27
l) 80x80x10	al kg	€	0,27

07.05.06.00 **Ferri a «T»**

(Spigoli vivi - serie alleggerita)

Extra profilo

Misure in mm

a) 20x20x3	al kg	€	0,34
b) 25x25x3.5	al kg	€	0,30
c) 30x30x4	al kg	€	0,28
d) 35x35x4.5	al kg	€	0,26
e) 40x40x5	al kg	€	0,27
f) 45x45x5.5	al kg	€	0,25
g) 50x50x6	al kg	€	0,28

07.05.07.00 **Tondo in L.C.**

Extra di diametro

Misure in mm

a) 6	al kg	€	0,29
b) 8	al kg	€	0,27
c) 10	al kg	€	0,22
d) 12	al kg	€	0,22
e) 14	al kg	€	0,22
f) 15	al kg	€	0,22
g) 16	al kg	€	0,22

h) 18-19-20-21-22-23-24-25-26-28-30	al kg	€	0,22
i) 32-34-35-36-37-38-40-42-45-47-48-50	al kg	€	0,25
l) 52	al kg	€	0,29
m) da 53 a 200	al kg	€	0,29

Per le dimensioni intermedie, si applica il maggiore fra gli extra delle dimensioni che le delimitano aumentato di €/kg 60 (€ 0,030).

07.05.08.00 Quadri

Extra di profilo

Misure in mm

a) 6	al kg	€	0,33
b) 8	al kg	€	0,27
c) 10	al kg	€	0,23
d) 12	al kg	€	0,23
e) 14	al kg	€	0,23
f) 15	al kg	€	0,23
g) 16	al kg	€	0,23
h) 18	al kg	€	0,23
i) 20	al kg	€	0,23
l) 22	al kg	€	0,23
m) 25	al kg	€	0,23
n) 30	al kg	€	0,27
o) 32	al kg	€	0,27
p) 35	al kg	€	0,27
q) 38	al kg	€	0,27
r) 40	al kg	€	0,27
s) 45	al kg	€	0,28
t) 50	al kg	€	0,28
u) 55	al kg	€	0,27
u) 60	al kg	€	0,30
v) 70	al kg	€	0,30
z) 80	al kg	€	0,33
a') 90	al kg	€	0,34
b') 100	al kg	€	0,35
c') 120	al kg	€	0,35

Per le dimensioni intermedie, si applica il maggiore fra gli extra delle dimensioni che le delimitano aumentato di €/kg 60 (€ 0,030).

07.05.09.00 Larghi piatti

Extra di larghezza e spessore

Largh. Spessore mm € al kg

in mm	5-6	8-20	25-30	40-50
a) 160-180-200	€ 0,33	€ 0,29	€ 0,32	€ 0,34
b) 220-250-300	€ 0,35	€ 0,31	€ 0,34	€ 0,36
c) 350-400	€ 0,33	€ 0,28	€ 0,35	€ 0,35

07.06.00.00 Travi ad ali larghe (HEA/HEB/HEM)

Extra di profilo - I prezzi si riferiscono a qualità Fe 430BS 275 JR

Misure in mm

a) 100	al kg	€	0,24
b) 120	al kg	€	0,24
c) 140	al kg	€	0,24
d) 160	al kg	€	0,24
e) 180	al kg	€	0,24
f) 200	al kg	€	0,23
g) 220	al kg	€	0,23
h) 240	al kg	€	0,24
i) 260	al kg	€	0,24

l) 280	al kg	€	0,24
m) 300	al kg	€	0,24
n) 320	al kg	€	0,24
o) 340	al kg	€	0,24
p) 360	al kg	€	0,24
q) 400	al kg	€	0,24
r) 450	al kg	€	0,25
s) 500	al kg	€	0,25
t) 550	al kg	€	0,25
u) 600	al kg	€	0,25

07.06.01.00

07.06.02.00 **Travi «IPE» - I prezzi si riferiscono a qualità Fe 430BS 275 JR**

Extra di profilo

Misure in mm

a) 80	al kg	€	0,26
b) 100	al kg	€	0,25
c) 120	al kg	€	0,25
d) 140	al kg	€	0,23
e) 160	al kg	€	0,23
f) 180	al kg	€	0,23
g) 200	al kg	€	0,23
h) 220	al kg	€	0,23
i) 240	al kg	€	0,22
l) 270	al kg	€	0,22
m) 300	al kg	€	0,22
n) 330	al kg	€	0,23
o) 360	al kg	€	0,23
p) 400	al kg	€	0,23
q) 450	al kg	€	0,23
r) 500	al kg	€	0,23
s) 550	al kg	€	0,25
t) 600	al kg	€	0,25

07.06.03.00

07.07.00.00 **Ferri a «U» - I prezzi si riferiscono a qualità Fe 430BS 275 JR**

(Serie normale)

Extra profilo

Misure in mm

a) 30x33	al kg	€	0,32
b) 40x20	al kg	€	0,25
c) 40x35	al kg	€	0,25
d) 50x25	al kg	€	0,27
e) 50x38	al kg	€	0,28
f) 60x30	al kg	€	0,27
g) 65x42	al kg	€	0,28
h) 80 e 100	al kg	€	0,26
i) 120	al kg	€	0,25
l) 140 - 220	al kg	€	0,17
m) 240 - 300	al kg	€	0,15
n) 320 - 400	al kg	€	0,16

07.07.01.00 Ferri a «U» - I prezzi si riferiscono a qualità Fe 430BS 275 JR

(Serie speciale)

Extra profilo

Misure in mm

a) 25x12	al kg	€	0,31
b) 30x15	al kg	€	0,28
c) 35x17.5	al kg	€	0,28
d) 40x20	al kg	€	0,25
e) 50x25	al kg	€	0,27
f) 60x30	al kg	€	0,27

07.07.02.00 Travi N.P. - I prezzi si riferiscono a qualità Fe 430BS 275 JR

Extra profilo

Misure in mm

a) 80	al kg	€	0,17
b) 100 - 220	al kg	€	0,14
c) 240 - 300	al kg	€	0,14
d)			

07.08.00.00 Lavori ed opere finite

(Franco sul posto, con l'assistenza tecnica per la posa in opera, escluse le opere murarie, eventuali ponteggi, scarico e sollevamento ai piani; per i serramenti sono esclusi i comandi a distanza).

Nel caso che i lavori vengano eseguiti dall'imprenditore edile, i prezzi di seguito indicati vanno maggiorati del compenso a favore dell'imprenditore stesso per spese generali e utile dell'impresa.

- 1 Serrande corazzate zincate ad elementi agganciati, complete di guide, albero, supporti, zanche ed ogni normale accessorio (esclusa serratura):

a) spessore 8/10 mm	al m ²	€	51,11
b) spessore 10/10 mm	al m ²	€	55,30
c) Serrande corazzate zincate a maglia in ferro tondo da mm 10, modello curvo, gotico, circolare, dritto (esclusa serratura)	al m ²	€	67,63
d) Serrande a giorno zincate ad elementi tubolari con zoccolo pieno e disegni diversi (esclusa serratura)	al m ²	€	61,57
e) Serrande scorrevoli zincate orizzontali ad elementi agganciati (esclusa serratura)			
- spessore 8/10 mm	al m ²	€	51,71
- spessore 10/10 mm	al m ²	€	53,63

- 2 Cancelli estendibili zincati con movimenti di riduzione ad armonica; fatturazione minima m² 4

a) con guide in ferro U da mm 15x15x15	al m ²	€	51,10
b) con guide in ferro U da mm 20x15x20	al m ²	€	54,31
c) sovrapprezzo extra per guide ribaltabili	cad	€	22,38
d) sovrapprezzo extra per montante di battuta	cad	€	25,60

- 3 Porte basculanti contrappesate di serie (per m² 6.00)

	al m ²	€	68,21
--	-------------------	---	-------

- 4 Serratura tipo "YALE" per serrande

	cad	€	20,09
--	-----	---	-------

- 5 Serratura speciale a cremagliera

	cad	€	32,00
--	-----	---	-------

- 6 Inferriate e cancellate a lavorazione semplice (ritti verticali), non forgiate per un peso di kg 22 circa per m² (fatturazione minima m² 1.50)

	al m ²	€	75,42
--	-------------------	---	-------

- 7 Cancelli carrai a lavorazione semplice, non forgiata per un peso di kg 25 circa per m²

(fatturazione minima m ² 5.00)	al m ²	€	168,11
---	-------------------	---	--------

- 8 Cancelli pedonali lavorazione semplice, non forgiata (fatturazione minima m² 2.00)

	al m ²	€	194,25
--	-------------------	---	--------

- 9 Ringhiera per scale ad andamento rettilineo, a disegno semplice, con stanti terminali

per un peso di kg 21 circa per m (in opera escluse opere murarie), con fissaggio a muro di tasselli	al m ²	€	128,99
---	-------------------	---	--------

- 10 Colonne per cancelli in tubolare zincato a caldo da 120x120x3

H m 2, complete di cappello di chiusura e zanche	al m	€	32,25
--	------	---	-------

- 11 Rotaia inferiore di scorrimento in lamiera profilata a omega

sp. 3 mm zincata a caldo completa di zanche	al m	€	10,92
---	------	---	-------

- 12 Griglie fisse pedonali per bocche da lupo in grigliato elettrosaldato

bordato zincato a caldo maglia 25x76 piatto 30x2 misure medie 1000x500	al m ²	€	87,32
--	-------------------	---	-------

- 13 Telaio per griglie in angolare 35x35x5 zincato a caldo

	completo di zanche, misura media 1000x500	<i>al m</i>	€	11,91
14	Griglie fisse pedonali per bocche da lupo in grigliato elettrosaldato antitacco bordato zincato a caldo maglia 15x75 piatto 25x2 misure medie 1000x500	<i>al m²</i>	€	95,26
15	Griglie fisse carrabili per bocche da lupo in grigliato elettrosaldato bordato zincato a caldo maglia 25x76 piatto 50x4 misure medie 1000x500	<i>al m²</i>	€	164,12
16	Portoncini blindati a una anta misure standard 90x210, falso telaio, anta in doppio lamiera, pannellatura in compensato impiallacciato da 7mm interna ed esterna, serratura a doppia mappa con rinvio superiore ed inferiore, rostri posteriori, parafreddo automatico maniglieria in alluminio standard	<i>cad</i>	€	937,13
07.08.01.00 Porte in ferro				
	a)			
	b)			
	c) Porte in ferro con intelaiatura e con pannelli isolanti spessore mm 40 rivestimenti in lamiera zincata spessore 6/10 coibentati internamente in poliuretano (metratura minima m ² 2.20) serrature escluse	<i>al m²</i>	€	178,50
1	Porta tagliafuoco REI 120 ambidestra con una anta tamburata in lamiera d'acciaio, isolamento interno e battuta perimetrale. Telaio a Z su quattro lati in lamiera d'acciaio, spessore di 2.5 mm comprese zanche da murare, guarnizione termo-espandente e riscontro tranciato. Serratura con inserto per chiave normale e predisposta per cilindro. Due cerniere di cui una a molla per l'autochiusura. Maniglia nera con placca. Verniciatura antiruggine con polveri epossipoliestere polimerizzate in forno, cm 90x215	<i>cad</i>	€	352,80
07.08.02.00 Portoni scorrevoli				
	a)			
	b) Portoni scorrevoli in profilati tubolari e pannelli completi di guida, carrello su cuscinetti a sfere, rulli, ecc. (metratura minima m ² 12), serrature escluse	<i>al m²</i>	€	158,11
	c) Portoni scorrevoli ad una anta in profilato di alluminio anodizzato o verniciato, pannelli coibentati in lamiera di acciaio preverniciato, completi di guide e accessori per il funzionamento (esclusi serrature e motori) metratura minima m ² 12	<i>al m²</i>	€	229,19
	d) Portoni scorrevoli a una anta in profilati tubolari zincati e pannelli coibentati in lamiera di acciaio preverniciato, completi di guide e accessori per il funzionamento (esclusi serrature e motori) metratura minima m ² 12	<i>al m²</i>	€	158,11
	e) Portoni ad impacchettamento 2 ante + 2 ante, in profilato di alluminio anodizzato o verniciato, pannelli coibentati in lamiera di acciaio preverniciato, completi di guide e accessori per il funzionamento (esclusi serrature e motori) metratura minima m ² 12	<i>al m²</i>	€	247,40
07.08.03.00 Vetrine				
1	Vetrine per negozi con zoccolo in alluminio anodizzato o elettrocolorato, sez. 50/58 in opera esclusi chiudiporta, vetri, maniglioni, serrature speciali:			
	a) vetrine fisse min. m ² 4	<i>al m²</i>	€	82,98
	b) vetrine fisse con porta laterale min. m ² 8	<i>al m²</i>	€	131,60
	c) vetrine fisse con porta centrale min. m ² 8	<i>al m²</i>	€	175,20
2	Vetrine per negozi con zoccolo in alluminio anodizzato o elettrocolorato, a taglio termico sez. 50/58 in opera esclusi chiudiporta, vetri, maniglioni, serrature speciali:			
	a) vetrine fisse min. m ² 4	<i>al m²</i>	€	
	b) vetrine fisse con porta laterale min. m ² 8	<i>al m²</i>	€	115,72
	c) vetrine fisse con porta centrale min. m ² 8	<i>al m²</i>	€	202,24
3	Accessori speciali per vetrine:			
	a) chiudiporta aereo	<i>cad.</i>	€	99,92
	b) maniglioni in resina	<i>alla coppia</i>	€	62,79
	c) serratura multipunto a tre punti di chiusura	<i>cad.</i>	€	102,32
	d) cerniere a due ali tipo pesante	<i>alla coppia</i>	€	68,80
07.08.04.00 Carpenterie e zincature				
1	Carpenteria metallica per edifici industriali franco stabilimento produttore, escluso spese di progettazione, calcoli statici, trattamento anticorrosivo, trasporto e montaggio in opera. Peso indicativo 35 kg per m ² (escluse vie di corsa per gru a ponte).			
	a) strutture reticolari saldate	<i>al kg</i>	€	2,21
	b) strutture reticolari bullonate	<i>al kg</i>	€	1,96
	c) strutture anima piena	<i>al kg</i>	€	2,00
2	Protezione con bagni di zincatura a caldo:			

a) carpenteria leggera	al kg	€	1,85
b) carpenteria media	al kg	€	1,25
c) carpenteria pesante	al kg	€	0,61

07.08.05.00 Verniciature

a) Verniciatura opere in ferro con una mano di antiruggine (misurato vuoto per pieno sulla superficie effettivamente trattata)	al m ²	€	17,40
b) Verniciatura a forno con fosfatizzazione, fondo e smalto a finire per l'essiccazione a 130 gradi	al m ²	€	26,10

07.08.06.00 Serramenti

1 Serramenti per finestre in profilati di lamiera acciaio zincata preverniciata spessore mm 10/10, sezione mm 45, completi dei normali accessori d'uso, in opera, esclusi i vetri con parti apribili pari al 50% della superficie:

a) con aperture ad anta su cerniere	al m ²	€	120,54
b) a wasistas su compassi speciali	al m ²	€	120,54
c) a persiana	al m ²	€	120,54
e) scorrevoli orizzontali laterali	al m ²	€	149,09

2 Serramenti in alluminio anodizzato elettrocolorato o verniciato serie a giunto aperto da 50/58 mm completi di guarnizioni, cerniere e normali accessori d'uso, esclusi vetri, falsi telai ed eventuali accessori speciali:

a) finestra con apertura ad anta o wasistas dim. cm 90x140	al m ²	€	382,85
b) finestra con apertura ad antaribalta dim. cm 90x140	al m ²	€	434,76
c) finestra con apertura a due ante dim. cm 140x140	al m ²	€	232,52
d) finestra con apertura ad anta-antaribalta dim. cm 140x140	al m ²	€	270,37
e) finestra con apertura scorrevole sez. da 70 mm dim. cm 140x140	al m ²	€	303,90

3 Serramenti in alluminio anodizzato elettrocolorato o verniciato serie a taglio termico da 50/58 mm completi di guarnizioni, cerniere e normali accessori d'uso, esclusi vetri, falsi telai ed eventuali accessori speciali:

a) finestra con apertura ad anta o wasistass dim. cm 90x140	al m ²	€	435,84
b) finestra con apertura ad antaribalta dim. cm 90x140	al m ²	€	486,67
c) finestra con apertura ad anta-antaribalta dim. cm 140x140	al m ²	€	362,30
d) finestra con apertura scorrevole sez. da 95 mm dim. cm 140x140	al m ²	€	386,09
e) portafinestra con apertura ad antaribalta dim. cm 90x240	al m ²	€	293,08
f) portafinestra con apertura ad anta-antaribalta dim. cm 140x240	al m ²	€	287,68

4 Eventuali casse metalliche (falsi telai) in tubolare rettangolare zincate mm 40x15-20

al m	€	9,68
------	---	------

5 Serramenti in alluminio/legno, sezione 70 mm serie con alluminio a taglio termico completi di guarnizioni, cerniere e normali accessori d'uso, esclusi vetri, falsi telai ed eventuali accessori speciali:

a) finestra con apertura ad anta o wasistass dim. cm 90x140	al m ²	€	497,49
b) finestra con apertura ad antaribalta dim. cm 90x140	al m ²	€	549,40
c) finestra con apertura ad anta-antaribalta dim. cm 140x140	al m ²	€	507,22
d) portafinestra con apertura sez. da 95 mm dim. cm 140x140 ad antaribalta dim. cm 90x240	al m ²	€	426,11
e) portafinestra con apertura ad anta-antaribalta dim. cm 140x240	al m ²	€	403,40

07.08.07.00 Scuri e tapparelle

1 Scuri alla vicentina per finestre, in lamiera di alluminio verniciato e coibentato completi di cardini a murare, bandelle e chiusura a cremonese standard neri. Dim. 1000x1400

al m ²	€	288,76
-------------------	---	--------

2 Scuri alla vicentina per porte, in lamiera di alluminio verniciato e coibentato completi di cardini a murare, bandelle e chiusura a cremonese standard neri. Dim. 1000x2400

al m ²	€	234,68
-------------------	---	--------

3 Scuri alla vicentina per finestre, in profilati estrusi di alluminio verniciato e non coibentato completi di cardini a murare, bandelle e chiusura a cremonese standard neri. Dim. 1000x1400

al m ²	€	359,05
-------------------	---	--------

4 Scuri alla vicentina per porte, in profilati estrusi di alluminio verniciato e non coibentato completi di cardini a murare, bandelle e chiusura a cremonese standard neri. Dim. 1000x2400

al m ²	€	308,23
-------------------	---	--------

5 Tapparelle in alluminio preverniciato coibentato tinte unite standard, profilo da 55x10 kg.m² 3,9 complete di tappi d'arresto e cintino (mis.min. m² 1,60):

al m ²	€	63,96
-------------------	---	-------

6 Guide a U da 25x30 in alluminio con spazzolini

al m	€	7,86
------	---	------

CAPITOLO VIII

Opere in vetro

Mano d'opera

pag. 1

Materiali

pag. 3

Lavori e opere finite

pag. 4

CAPITOLO VIII

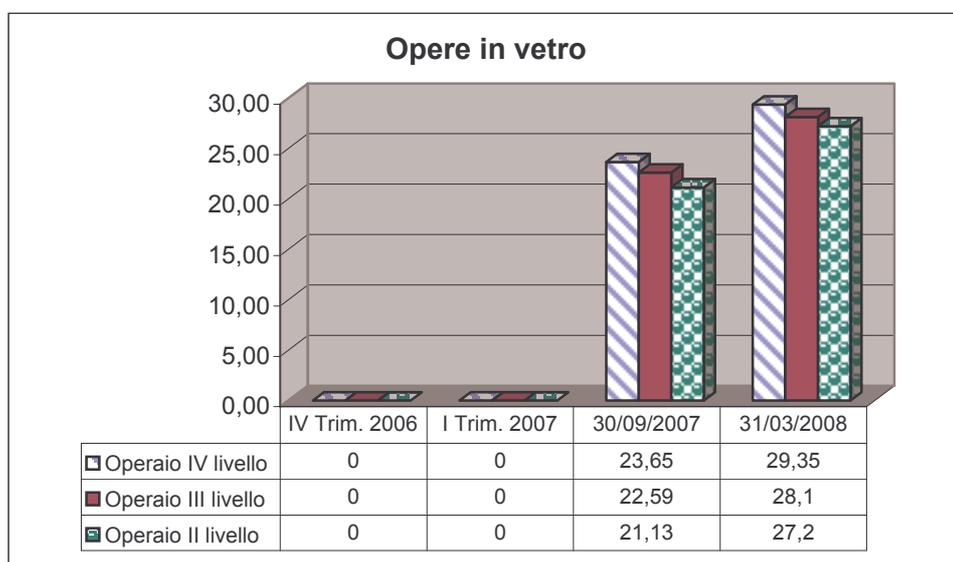
08.00.00.00 Opere in vetro

08.01.00.00 Mano d'opera

Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km.).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio IV° livello	23,40	3,28	2,67	29,35
b) Operaio III° livello	22,40	3,14	2,56	28,10
c) Operaio II° livello	21,69	3,04	2,47	27,20



La paga oraria della manodopera per il settore "Opere in vetro" è determinata sulla base delle segnalazioni delle Associazioni di Categoria. Dopo le verifiche disposte dalla Commissione tecnica, si registra un aumento.

Specifiche generali

Norme UNI relative al vetro per edilizia

1 Riferimenti normativi

N. Norma	Descrizione del contenuto
UNI 6534	VETRAZIONI IN OPERE EDILIZIE - Progettazione, materiali e posa in opera
UNI 7143	VETRI PIANI - Spessore dei vetri piani per vetrazioni in funzione delle loro dimensioni, dell'azione del vento, del carico neve
UNI 10593	VETRO PER EDILIZIA - Vetrate isolanti
UNI EN 81	Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e dei montacarichi
UNI EN 356	VETRO PER EDILIZIA - Vetro di sicurezza - Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale
UNI EN 572-1	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Definizioni e proprietà generali fisiche e meccaniche
UNI EN 572-2	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Vetro float
UNI EN 572-3	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Vetro lustro armato
UNI EN 572-4	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Vetro tirato
UNI EN 572-5	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Vetro stampato
UNI EN 572-6	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Vetro stampato armato
UNI EN 572-7	VETRO PER EDILIZIA - Prodotti a base di vetro di silicato sodocalcico - Vetro profilato armato e non armato
UNI EN 1063	VETRO PER EDILIZIA - Vetrate di sicurezza - Classificazione e prove di resistenza ai proiettili
UNI EN 1863	VETRO PER EDILIZIA - Vetro di silicato sodocalcico indurito termicamente
UNI EN ISO 12543-1	VETRO PER EDILIZIA - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Definizioni e descrizione delle parti componenti
UNI EN ISO 12543-2	VETRO PER EDILIZIA - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Vetro stratificato di sicurezza
UNI EN ISO 12543-4	VETRO PER EDILIZIA - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Metodi di prova per la durabilità
UNI EN ISO 12543-5	VETRO PER EDILIZIA - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Dimensioni e finitura dei bordi
UNI EN ISO 12543-6	VETRO PER EDILIZIA - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Aspetto
UNI EN 12150	VETRO PER EDILIZIA - Vetro di silicato sodocalcico di sicurezza temprato termicamente
UNI EN 12337	VETRO PER EDILIZIA - Vetro di silicato sodocalcico di sicurezza indurito chimicamente
UNI EN 13541	VETRO PER EDILIZIA - Vetro di sicurezza - Prove e classificazione della resistenza alla pressione causata da esplosioni
prEN 12600	Glass in building - Pendulum test - Impact test method for flat glass and performance requirements
prEN 14179	Glass in building - Heat soaked thermally toughened soda lime silicate safety glass
UNI 7697	Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie

2 Termini e definizioni

Vengono di seguito definiti i tipi di vetro in lastre che, negli appropriati spessori e dimensioni, possono offrire garanzie di sicurezza ritenute sufficienti rispetto alle condizioni d'uso previste.

- 2.01 **vetri ricotti**, induriti termicamente, temprati chimicamente: sono definiti nella UNI EN 572-1, UNI EN 572-2, UNI EN 572-4 e UNI EN 572-5 (vetri ricotti), nella UNI EN 1863 (vetri induriti termicamente) o nella UNI EN 12377 (temprati chimicamente). Per loro caratteristiche non sono adatti alle applicazioni prese in conto nella presente norma.
- 2.02 **vetri temprati termicamente**: sono definiti nella UNI EN 12150
- 2.03 **vetri di sicurezza temprati termicamente tipo HST (Heat Soaked Thermally Toughened safety glass): sono definiti nel prEN 14179**
- 2.04 **vetri stratificati di sicurezza**: sono definiti nella UNI EN ISO 12543, parti 1, 2, 4, 5, e 6
- 2.05 **vetri armati**: sono definiti nella UNI EN 572-3, UNI EN 572-6 e UNI EN 572-7
- 2.06 **vetrate isolanti**: sono definite nella UNI 10593
- 2.07 **vetri compositi**: associazioni tra due o più dei vetri definiti ai punti da 3.1 a 3.6, ad esempio: vetrate isolanti, vetrate a cristalli liquidi, vetrate con sistemi di allarme o altri tipi, che assumono le caratteristiche dei vetri costituenti.

Prezzi per materiali non sagomati, posti franco fabbrica.

Metodi di misurazione per la fatturazione

Vetri monolitici e vetrate isolanti: arrotondamento delle misure ai cm 4 e multipli di cm 4

Uglas arrotondamenti ai cm 25 e multipli di cm 25.

Superfici minime fatturabili: Vetrate isolanti: mq. 0.50 - Float, colati e retinati: m² 0.24 -

Stratificati: m² 0.40.

08.02.00.00 Materiali

08.02.01.00 Vetri monolitici

Tagliati a misura fissa da prodotti di base conformi alla Norma UNI EN 572/1.2.3.4.5.6.

1 Vetro colato (stampato) da mm 4	al m ² €	10,72
2 Vetro retinato a maglia quadra da mm 5/7	al m ² €	17,26
3 Vetro retinato D	al m ² €	17,62
4 UGLAS	al m ² €	21,22
5 Uglas armato	al m ² €	23,32
6 Float da mm 4	al m ² €	8,16
7 Float da mm 5	al m ² €	9,92
8 Float da mm 6	al m ² €	13,10
9 Float da mm 8	al m ² €	23,10
10 Float da mm 10	al m ² €	32,67
11 Cristallo stratificato antiferita - classe 2(B)2, composto da due lastre di vetro da complessivi mm 6 e un film di polivinilbutirrale di mm 0,38. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 32 dB - EN 12600.	al m ² €	20,40
12 Cristallo stratificato antiferita - classe 2(B)2, composto da due lastre di vetro da complessivi mm 8 e un film di polivinilbutirrale da mm 0,38. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 33 dB - EN 12600.	al m ² €	24,78
13 Cristallo stratificato anticaduta - classe 1(B)1, composto da due lastre di vetro da complessivi mm 10 e un film di polivinilbutirrale da mm 0,76. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 36 dB - EN 12600.	al m ² €	32,43
14 Cristallo stratificato anti effrazione - classe P3A, composto da due o più lastre di vetro da mm 18 e uno o più film di polivinilbutirrale. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 40 dB - UNI EN 356.	al m ² €	71,49
15 Cristallo stratificato anti effrazione - classe P3A, composto da più lastre di vetro per complessivi mm 27 e più film di polivinilbutirrale. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 42 dB - UNI EN 356.	al m ² €	105,90
16 Pannello da 14 mm - composto da un'anima di policarbonato da mm 6, interposta fra due lastre di vetro da mm 3 cadauna, unite alla stessa con film di poliuretano. Anche con funzioni di protezione acustica. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 37 dB.	al m ² €	519,55
17 Cristallo stratificato anti ferita - classe 2(B)2, composto da due lastre di vetro per complessivi mm 8 e un film plastico al alta attenuazione acustica da mm 0,38 Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 38 dB - EN 12600.	al m ² €	49,33

08.02.02.00 Vetrate isolanti

Pannelli assemblati in fabbrica e formati da due lastre di vetro piano, separate lungo il perimetro da un distanziatore, delimitante una intercapedine disidratata e unito ai bordi delle stesse con l'impiego di diversi procedimenti di sigillatura. (Norma UNI 10593/1.2.3.4.)

Intercapedine da mm 6-9-12, quando non espressamente indicato

1 Formato da due lastre di float da mm 4	al m ² €	20,29
2 Formato da una lastra di float da mm 4 ed una di stratificato da mm 6/7	al m ² €	36,08
3 Formato da una lastra di float da mm 4 ed una di stratificato da mm 8/9	al m ² €	39,60
4 Formato da una lastra di float da mm 5 ed una di stratificato da mm 10/11 con film di pvb da 0,76	al m ² €	44,20
5 Formato da una lastra di float da mm 8 ed una di stratificato da mm 18/19	al m ² €	101,84
6 Formato da una lastra di float da mm 10 ed una di stratificato da mm 27/29	al m ² €	157,56
7 Formato da una lastra di float da mm 6 ed una di stratificato di policarbonato di complessivi mm 14	al m ² €	543,45
8 Formato da una lastra di stratificato da mm 6/7 ed una da mm 8/9	al m ² €	51,10
9 Formato da una lastra di float da mm 4 ed una di cristallo basso emissivo piro litico da mm 4 - Coefficiente di dispersione termica U=W m ² °K 1,9	al m ² €	31,63
10 Formato da una lastra di float da mm 4 ed una di cristallo basso emissivo magnetronico da mm 4 - Coefficiente di dispersione termica U=W m ² °K 1,7	al m ² €	31,75
11 Formato da una lastra di float da mm 4 e una di cristallo riflettente piro litico chiaro da mm 6/7 - TL 43% - FS 0,50	al m ² €	41,04

12	Formato da una lastra di float da mm 4 e una di cristallo riflettente magnetronico chiaro da mm 6 - TL 13% - FS 0,17	al m ²	€	52,23
13	Formato da una lastra di float da mm 6 ed una di stratificato da mm 8/9. Potere fonoisolante medio ISO 500 Hz 40 dB	al m ²	€	54,30
14	Formato da una lastra di cristallo selettivo da mm 4, camera da mm 15 con gas argon, float da mm 4 - U=W m ² °K1,1 - TL 71% - FS 0,4	al m ²	€	55,95
15	Formato da una lastra di float da mm 4 ed una di stratificato da mm 8/9 magnetronico basso emissivo - U=W m ² 1,6		€	58,97
16	Formato da una lastra di float da mm 4 ed una di stratificato da mm 8/9 magnetronico riflettente U=W m ² °K1,4 - TL 68% - FS 0,41		€	77,80
17	Maggiorazione per inserimento gas argon in intercapedini da 12 mm. - per ordinativi di serie da 100 pz. in su	al m ²	€	1,85
08.03.00.00 Lavori				
1	Posa in opera vetrate su serramento in legno con doppia sigillatura in materiali siliconici	al m ²	€	8,00
2	Posa in opera vetrate su serramento in metallo con guarnizione in gomma interna e sigillatura esterna con materiali siliconici	al m ²	€	9,40
3	Tempera di float e cristalli riflettenti pirolitici al m ² per ogni mm di spessore		€	1,70
4	Immissione nell'intercapedine di gas argon con funzione di contenimento del consumo energetico	al m ²	€	6,10
5				
08.04.00.00 Addizionali				
1	Addizionale energetica da calcolarsi in base al peso dei vetri (onore fissato trimestralmente in base alla quotazione del petrolio)	al Kg	€	0,15

CAPITOLO IX

Verniciature e tappezzerie

Mano d'opera

pag. 1

Materiali

pag. 2

Lavori e opere finite

pag. 2

CAPITOLO IX

09.00.00.00 Verniciature e tappezzerie

09.01.00.00 Mano d'opera

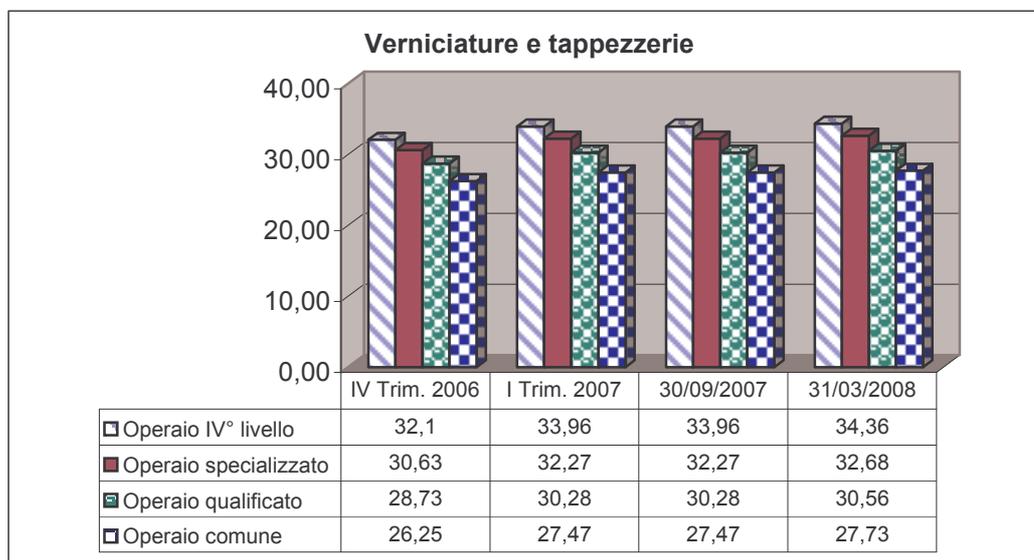
Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km.).

Al 31 Marzo 2008

	Paga oraria €	Spese generali 14% €	Utile impresa 10% €	TOTALE €
a) Operaio IV° livello	27,41	3,83	3,12	34,36
b) Operaio specializzato	26,07	3,64	2,97	32,68
c) Operaio qualificato	24,38	3,41	2,77	30,56
d) Operaio comune	22,12	3,09	2,52	27,73

(*) Le spese generali sopraindicate, concordate con l'Ufficio del Magistrato alle Acque, Provveditorato Regionale alle OO. PP., Nucleo Operativo di Vicenza, possono variare in più dal 13% al 15%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Verniciature e tappezzerie" è determinata sulla base della segnalazione del Magistrato alle Acque. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

- Mascheratura e protezioni varie di pavimenti e manufatti sono valutati ad ore in economia più l'onere dei materiali d'uso.
- Tutti I prezzi riportati nel listino non sono comprensivi di I.V.A.
- Per lavori di piccole dimensioni I prezzi verranno adeguatamente maggiorati.

09.02.00.00 **Materiali**

NB. In questo numero è stata modificata la codifica e la descrizione delle voci rivisitandole e aggiornandole. I prezzi si intendono franco cantiere, con materiali posti sul piano di lavoro, compresi ogni e qualsiasi onere e costo per rendere i materiali pronti per essere utilizzati e posti in opera

1 Fissativo all'acqua per muri	al lt	€	7,63
2 Fissativo al solvente	al lt	€	7,31
3 Fondi isolanti silossanici	al lt	€	6,66
4 Latte di calce	al lt	€	2,05
5 Idropittura traspirante	al lt	€	4,83
6 Temperone in latte pronte di ottima qualità	al lt	€	2,14
7 Pittura lavabile bianca per interni, di ottima qualità	al lt	€	6,25
8 Pittura lavabile bianca per esterni acrilica, di ottima qualità	al lt	€	9,33
9 Pittura lavabile al quarzo	al lt	€	8,63
10 Pittura silossanica	al lt	€	11,42
11 Pittura ai silicati	al lt	€	11,82
12 Pittura elastomerica	al lt	€	12,59
13 Pittura antimacchia al solvente (per macchie di nicotina e fuliggine)	al lt	€	15,67
14 Pittura pliolite al solvente	al lt	€	12,03
15 Rivestimento plastico tipo Venezia	al kg	€	3,92
16 Rivestimento plastico a buccia	al kg	€	3,92
17 Rivestimento policromo	al lt	€	14,83
18 Rivestimento "a cappotto", spessore cm. 4	al m ²	€	13,05
19 Rivestimento silossanico (granulometria 0,7 mm)	al kg	€	5,22
20 Intonachino di calce preconfezionato	al kg	€	1,87
21 Intonachino ai silicati	al kg	€	5,94
22 Marmorino preconfezionato	al kg	€	1,95
23 Grassello di calce	al kg	€	1,41
24 Cementite ottima	al lt	€	11,32
25 Sottosmalti sintetici	al lt	€	14,35
26 Smalti sintetici bianchi nazionali, di ottima qualità	al lt	€	18,27
27 Smalto all'acqua	al lt	€	23,49
28 Vernice Flatting per esterni	al lt	€	12,03
29 Vernice all'acqua per legno	al lt	€	15,67
30 Impregnante all'acqua per legno	al lt	€	14,92
31 Impregnante al solvente per legno	al lt	€	16,32
32 Lastre gesso R2	al m ²	€	9,63
33 Cartongesso spessore 12 mm	al m ²	€	3,90
34 Cartongesso spessore 15 mm	al m ²	€	4,79
35 Gesso collante per stucchi	al kg	€	2,70
36 Gesso scagliola	al kg	€	0,25
37 Stucco per legno ed intonaco	al kg	€	3,89
38 Stucco sintetico a spatola	al kg	€	8,48
39 Colla per tappezzeri normale, al pacchetto da 125 gr.	cad.	€	6,72
40 Colla per carta vinilica plastificata, al pacchetto da 200 gr	cad.	€	10,73
41 Olio di lino cotto puro	al lt	€	5,71
42 Acquaragia minerale	al lt	€	3,54
43 Fungicida	al lt	€	6,01

09.03.00.00 **Lavori ed opere finite**

NB. In questo numero è stata modificata la codifica e la descrizione delle voci rivisitandole e aggiornandole. Nei prezzi si intendono compresi e compensati ogni onere e costo relativo alla sicurezza di cantiere, ponteggi fino a 3 metri di altezza, scale, attrezzature varie di uso e consumo. Sono altresì compresi oneri e costi per protezione di davanzali, finestre, porte, pavimenti, colonne etc...

09.03.01.00 **Preparazione fondi**

1 Spazzolatura al fine di togliere residui asportabili di intonaco, gesso o altro	In economia
---	-------------

2	Carteggiatura e spolveratura di superfici interne intonacate a civile	In economia
3	Raschiettatura di vecchie pitture in fase di distacco su supporti a gesso o civili	In economia
4	Raschiatura di tinte a tempera su intonaci o gesso	In economia
5	Sverniciatura chimica mediante applicazione di uno strato sverniciante	In economia
6	Asportazione di tappezzerie	In economia
7	Lavaggio con solvente o soluzione detergente per favorire l'ancoraggio di nuove pitture	In economia
8	Trattamento sterilizzante fungicida a una mano su intonaci con materiale a norma di legge	al m ² € 2,82
9a	Risanamento di fondi disaggregati o pulverulenti, nuovi o mai trattati, mediante l'applicazione di isolanti al solvente	al m ² € 2,65
9b	Risanamento di fondi disaggregati o pulverulenti, nuovi o mai trattati, mediante l'applicazione di isolante acrilico all'acqua	al m ² € 1,98
10	Stuccatura parziale di superfici interne mediante stucco in emulsione per eliminare eventuali piccole scalfiture, compresa carteggiatura delle parti stuccate, se necessaria	In economia
11	Rasatura di superfici interne intonacate con stucco in emulsione acquosa a più mani e carteggiatura, pronta per normale tinteggiatura e applicazione di carta da parati	al m ² € 10,45
12	Rasatura di superfici per finiture molto accurate con stucco sintetico a più mani e carteggiatura da eseguirsi	In economia
13	Rasatura fibrorinforzata con affogamento di rete	al m ² € 16,43
14	Rasatura a stucco, a due strati, di serramenti in legno	In economia

09.03.02.00 Lavori per interni

1	Pitturazione con latte di calce su intonaco civile a due mani a pennello	al m ² € 4,16
2 a)	Pitturazione a tempera di tipo extra a due mani a pennello bianco	al m ² € 2,79
b)	Pitturazione a tempera di tipo extra spruzzato a velo con macchina bianco	al m ² € 1,94
3 a)	Pitturazione con pittura tipo traspirante di ottima qualità con due mani a pennello	al m ² € 3,35
b)	Pitturazione con pittura tipo traspirante di ottima qualità spruzzata a velo con macchina	al m ² € 2,75
4 a)	Pitturazione con idropittura lavabile, esclusa preparazione del fondo, a due mani a pennello	al m ² € 4,99
b)	Pitturazione con idropittura lavabile, esclusa preparazione del fondo spruzzata a velo con macchina	al m ² € 3,00
5	Applicazione di rivestimento plastico a buccia d'arancia per interni esclusa preparazione del fondo e finitura	al m ² € 7,10
6	Finitura con rivestimento policromo su superfici preventivamente preparate e isolate e con mano di fondo acrilico, applicata a spruzzo con idonea apparecchiatura	al m ² € 15,65
7	Pitturazione di serramenti in legno con una mano di sottofondo e finitura con una mano di pittura sintetica, previa preparazione del fondo con carteggiatura e leggera stuccatura	al m ² € 30,48
a)	Idem, per ogni mano di pittura oleosintetica in più	al m ² € 9,90
b)	Con smalto all'acqua	al m ² maggior. 20%
8	Verniciatura di elementi di termosifone con una mano di antiruggine, previa normale pulitura	al m ² € 6,69
9	Verniciatura di elementi di termosifone con due mani di smalto a rapida essiccazione	al m ² € 10,11
10 a)	Verniciatura di tubature medie con una mano di antiruggine di fondo e una mano di smalto sintetico a finire, esclusa preparazione del fondo, fino a 20 cm di diametro	al m ² € 4,64
b)	Verniciatura di tubature medie con una mano di antiruggine di fondo e una mano di smalto sintetico a finire, esclusa preparazione del fondo, oltre 20 cm di diametro	al m ² € 10,22
c)	Per tinte di tonalità forte o tinte base	al m ² maggior. 25%
11	Verniciatura di smalto all'acqua a due mani	al m ² € 14,00
12	Finitura per legno all'acqua effetto cera	al m ² € 14,35
13	Impregnante al solvente per legno a due mani	al m ² € 13,90
14	Applicazione di carta da parati su fondo adeguatamente preparato	al m ² € 10,71
15	Applicazione di tessuti e stoffe su fondo adeguatamente preparato	al m ² € 14,00

09.03.03.00 Lavori per esterni

1	Pitturazione con idropittura lavabile acrilica a due mani, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m € 10,00
2	Pitturazione con idropittura lavabile acrilica alla farina di quarzo a due mani, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² € 9,69
3	Pitturazione con pittura ai silicati di potassio eseguita con pennello, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² € 15,66
4	Pitturazione con pittura silossanica a due mani a pennello, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² € 12,65
5	Pitturazione plastica a base di piiolite al solvente a 2 mani, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² € 11,10

6 Pitturazione con idropittura lavabile elastomerica a due mani, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	17,34
7 Rivestimento acrilico tipo fine al quarzo, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	9,83
8 Rivestimento acrilico tipo medio al quarzo, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	11,76
9 Applicazione di intonaco a base di silicati di potassio eseguita a spatola, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	18,22
10 Rivestimento silossanico, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	16,75
11 Intonachino di tipo naturale preconfezionato e pronto all'uso, eseguito in due strati frattazzato a spugna, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	15,02
12 Marmorino di grassello di calce e polvere di marmo preconfezionato pronto all'uso, eseguito con prima stesura frattazzata e successive passate fino ad ottenere una superficie omogenea su fondi adeguatamente preparati, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	30,14
13 Rasatura di grassello di calce preconfezionato e pronto all'uso, eseguito in più passate fino ad ottenere una superficie liscia ed omogenea su fondi adeguatamente preparati, esclusi i ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	24,95
14 Rivestimento "a cappotto" con posa polistirolo ad alta densità, di spessore cm. 4, con n. 5 chiodi per mq, stesura di rete in polietilene e rasature in malta plastica cementizia a totale copertura	al m ² €	39,88
15 Pitturazione di grondaie e pluviali con una mano di pittura per lamiera zincata con aggrappante, sviluppo medio 33 cm, escluso ponteggi (metro lineare)	al m €	9,09
16 Pitturazione di leghe leggere con una mano di pittura ancorante e una mano a finire, esclusi ponteggi (metro quadro)	al m ² €	10,76
17 Verniciatura serramenti esterni in legno con vernice trasparente a due mani previa applicazione di impregnante di fondo, esclusi ponteggi	al m ² €	24,36
18 Verniciatura di opere in ferro con una mano di antiruggine, esclusi ponteggi e preparazione del fondo	al m ² €	8,22
19 Per ogni mano di colore oleo-sintetico in più	al m ² €	9,79
20 Per ogni mano di colore oleo-sintetico in più (tinte di tonalità forte o base)	al m ² €	11,10
21 Maggiorazione per lavori su ponteggio mobile in ferro superiore a 3 m., fino a 10 m. di altezza in proiezione verticale di facciata	al m ² €	2,58
22 Nolo di ponteggio esterno per facciata, in tubolare (giunti e tubi) realizzato secondo le norme di legge, sino all'altezza di m. 18 completo in opera, compresi carichi, scarichi, trasporti, montaggio e smontaggio, piano di lavoro e sottoponte necessari al montaggio. Misurazione in proiezione verticale. Per il primo mese o frazione di mese.	al m ² €	12,31
23 Per ogni giorno successivo	al m ² €	0,11

09.03.04.00 Opere da Stuccatore

1 Lisciatura a scagliola su malta grezza	al m ² €	12,45
2 a) Parete in cartongesso completa di armatura: spessore totale mm. 100 (a due lastre)	al m ² €	35,98
b) Parete in cartongesso completa di armatura: spessore totale mm. 125 (a quattro lastre)	al m ² €	42,61
c) Parete in cartongesso completa di armatura, con isolante in lana di roccia	al m ² maggior. 15%	
3 Controsoffitto in cartongesso avvitato su struttura metallica, a giunti rasati, pronto per la normale tinteggiatura	al m ² €	34,30
4 Controsoffitto in gesso a lastre lisce armate e fibrato, con giunti stuccati e rasati (R2)	al m ² €	49,90
5 Controsoffittatura in pannelli fonoassorbenti in gesso cm 60x60 da montarsi con giunti a vista	al m ² €	51,59
6 Controsoffittatura in pannelli da cm 60x60 o 60x120, in fibra minerale preverniciati in colore bianco con struttura a vista	al m ² €	23,55
7 Controsoffittatura in pannelli fonoassorbenti in lamierino di acciaio zincato cm 60x60 o cm 20x125	al m ² €	40,88
8 Parete in cartongesso avvitato su struttura metallica a giunti rasati, pronta per la normale tinteggiatura	al m ² €	30,20
9 Controparete in cartongesso dello spessore di 13 mm applicata alla muratura con tamponi di stucco speciale completo in opera, pronto per ricevere i vari trattamenti di finitura	al m ² €	22,65

09.03.05.00 Lavorazioni speciali

1 Marmorino naturale	al m ² €	41,95
2 Grassello naturale	al m ² €	30,71
3 Velatura	al m ² €	11,50
4 Spugnatura a una mano	al m ² €	7,67
5 Spugnatura a due mani	al m ² €	11,50

INDICE CAPITOLO X

Impianti di riscaldamento

Mano d'opera	pag. 1
Tubazioni	pag. 2
Caldaie	pag. 4
Bruciatori ed accessori	pag. 7
Valvolame	pag. 9
Condizionamento	pag. 12
Impianti di combustione	pag. 18
Tariffe varie	pag. 19

CAPITOLO X

10.00.00.00 Impianti di Riscaldamento

10.01.00.00 Mano d'opera

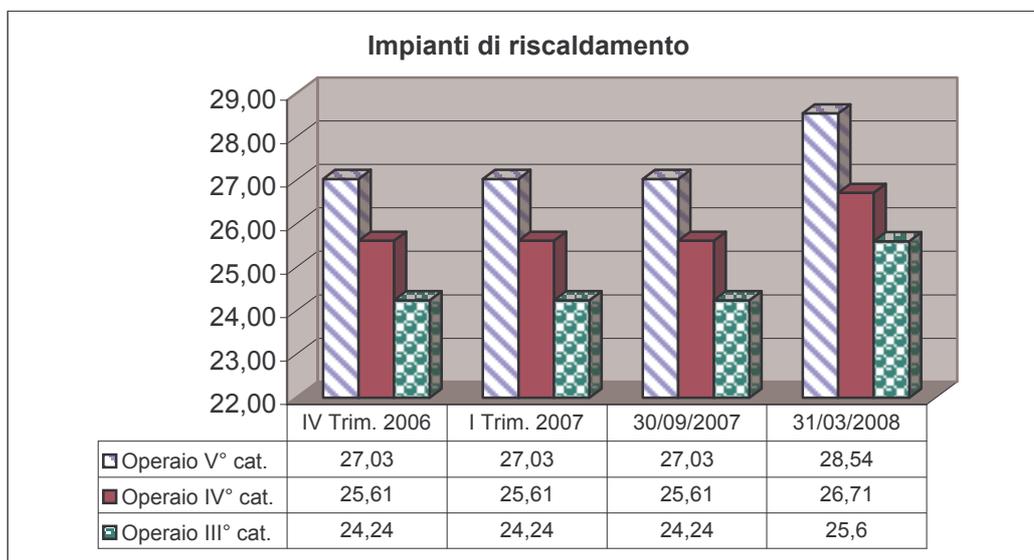
Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km.)

Al 31 Marzo 2008

	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio V° cat.	22,76	3,19	2,59	28,54
b) Operaio IV° cat.	21,30	2,98	2,43	26,71
c) Operaio III° cat.	20,41	2,86	2,33	25,60

Le spese generali sopraindicate possono variare in più fino a raggiungere il 20%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Impianti di riscaldamento" è determinata sulla base delle segnalazione delle Associazioni di Categoria. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

LAVORI E OPERE FINITE

10.02.00.00 Tubazioni

1 Tubazione nera in ferro S.S., a norme UNI 8863, serie media, in diametri assortiti, compresi raccordi, curve di acciaio, materiali vari per saldature. Per esecuzione di centrali termofrigorifere (compreso mensolaggio e verniciatura con due mani di antiruggine). Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	20,87
2 Tubazione nera in ferro S.S., a norme UNI 8863, serie media, in diametri assortiti, compresi raccordi, curve di acciaio, materiali vari per saldature. Per esecuzione di circuiti di distribuzione (escluso il mensolaggio, compresa la verniciatura con due mani di antiruggine). Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	10,90
3 Tubazione nera in ferro S.S., a norme UNI 8863, serie media, completa, come alla voce precedente Per esecuzione di circuiti di distribuzione			
a) \varnothing 3/8, peso 0,84 kg/ml	al ml	€	11,52
b) \varnothing 1/2, peso 1,21 kg/ml	al ml	€	11,69
c) \varnothing 3/4, peso 1,56 kg/ml	al ml	€	13,14
d) \varnothing 1", peso 2,41 kg/ml	al ml	€	16,10
e) \varnothing 1" 1/4, peso 3,10 kg/ml	al ml	€	19,10
f) \varnothing 1" 1/2, peso 3,56 kg/ml	al ml	€	21,30
g) \varnothing 2", peso 5,03 kg/ml	al ml	€	26,08
h) \varnothing 2" 1/2, peso 6,42 kg/ml	al ml	€	33,18
i) \varnothing 3", peso 8,36 kg/ml	al ml	€	43,00
j) \varnothing 4", peso 12,20 kg/ml	al ml	€	60,32
4 Tubazione nera in ferro F.M., in diametri assortiti, a norma UNI 8863, serie media, compresi raccordi, curve di acciaio, materiali vari per saldature. Per esecuzione di centrali termofrigorifere (compreso mensolaggio e verniciatura con due mani di antiruggine). Prezzo medio riferito fino a 3/4" di diametro	al kg	€	20,65
5 Tubazione nera in ferro F.M., in diametri assortiti, a norma UNI 8863, serie media, compresi raccordi, curve di acciaio, materiali vari per saldature. Per esecuzione di circuiti di distribuzione (escluso mensolaggio, compresa verniciatura con due mani di antiruggine). Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	10,27
6 Tubazione nera in ferro F.M., a norma UNI 8863, serie media, nei diametri dal 3/8" al 4", completa, come alla voce precedente. Per esecuzione di circuiti di distribuzione			
a) \varnothing 3/8, peso 0,84 kg/ml	al ml	€	10,51
b) \varnothing 1/2, peso 1,21 kg/ml	al ml	€	11,05
c) \varnothing 3/4, peso 1,56 kg/ml	al ml	€	12,47
d) \varnothing 1", peso 2,41 kg/ml	al ml	€	15,33
e) \varnothing 1" 1/4, peso 3,10 kg/ml	al ml	€	18,28
f) \varnothing 1" 1/2, peso 3,56 kg/ml	al ml	€	20,46
g) \varnothing 2", peso 5,03 kg/ml	al ml	€	24,64
h) \varnothing 2" 1/2, peso 6,42 kg/ml	al ml	€	31,70
i) \varnothing 3", peso 8,36 kg/ml	al ml	€	41,59
j) \varnothing 4", peso 12,20 kg/ml	al ml	€	56,09
7 Tubazione di rame crudo di verghe, in diametri assortiti, compresi raccordi, curve, materiali vari per saldature. Per esecuzione di centrali termiche (escluso mensolaggio). Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	35,22
8 Tubazione di rame crudo di verghe, in diametri assortiti, compresi raccordi, curve, materiali vari per saldature. Per esecuzione di circuiti di distribuzione (escluso il mensolaggio). Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	25,39
9 Tubazione di rame crudo in verghe, in diametri assortiti, compresi raccordi, curve, materiali vari per saldature. Per esecuzione di circuiti di distribuzione (escluso mensolaggio)			
a) \varnothing 18 x 1,5	al ml	€	17,61
b) \varnothing 22 x 1,5	al ml	€	19,08
c) \varnothing 28 x 1,5	al ml	€	24,92
d) \varnothing 35 x 1,5	al ml	€	29,30
e) \varnothing 42 x 1,5	al ml	€	34,76
f) \varnothing 54 x 1,5	al ml	€	42,00
g) \varnothing 18 x 2	al ml	€	22,44
h) \varnothing 22 x 2	al ml	€	24,73
i) \varnothing 28 x 2	al ml	€	32,29
j) \varnothing 35 x 2	al ml	€	38,68
k) \varnothing 42 x 2	al ml	€	47,19
l) \varnothing 54 x 2	al ml	€	58,67

10 Tubazione di rame ricotto in rotoli, in diametri assortiti, per esecuzione di circuiti di distribuzione (completo di pezzi speciali, materiali per saldatura, sfridi), escluso impianti a pannelli. Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	14,34
11 Tubazione di acciaio inox AISI 304 in verghe, in diametri assortiti, per esecuzione di centrali termiche (completo di pezzi speciali, materiali per saldatura, sfridi), escluso impianti a pannelli. Prezzo medio riferito a vari diametri	al kg	€	46,16
12 Tubazione di acciaio inox AISI 304 in verghe, in diametri assortiti, per esecuzione di circuiti di distribuzione (completo di pezzi speciali, materiali per saldatura, sfridi), escluso impianti a pannelli. Prezzo medio riferito a vari diametri	al m	€	24,36
13 Tubazione in acciaio inox AISI 304 in verghe, nei diametri dal 3/8" al 4", completa, come alla voce precedente. Per esecuzione di circuiti di distribuzione. Prezzo a ml.			
a) da 3/8", peso 0,75 kg al ml	al ml	€	21,49
b) da 1/2", peso 0,76 kg al ml	al ml	€	21,94
c) da 3/4", peso 1,25 kg al ml	al ml	€	26,05
d) da 1", peso 1,59 kg al ml	al ml	€	29,89
e) da 1" 1/4, peso 2,02 kg al ml	al ml	€	36,54
f) da 1" 1/2, peso 2,32 kg al ml	al ml	€	39,18
g) da 2", peso 2,92 kg al ml	al ml	€	42,13
h) da 2" 1/2, peso 3,71 kg al ml	al ml	€	63,88
i) da 3", peso 4,35 kg al ml	al ml	€	77,48
j) da 4", peso 5,62 kg al ml	al ml	€	89,56
14 Tubazione di acciaio inox AISI 304 in verghe, del tipo a pinzare, per esecuzione di circuiti di distribuzione (completo di pezzi speciali, materiali per saldatura, sfridi), escluso impianti a pannelli.			
tubo di acciaio inox diam. 15	al ml	€	13,90
tubo di acciaio inox diam. 18	al ml	€	15,37
tubo di acciaio inox diam. 22	al ml	€	17,60
tubo di acciaio inox diam. 28	al ml	€	22,18
tubo di acciaio inox diam. 35	al ml	€	29,68
tubo di acciaio inox diam. 42	al ml	€	34,66
tubo di acciaio inox diam. 54	al ml	€	42,95
15 Tubazione in polietilene reticolare PEX per esecuzione di circuiti di distribuzione, escluso impianti a pannelli, compreso pezzi speciali e sfridi			
a) ø 15/10 mm	al ml	€	7,65
b) ø 18/13 mm	al ml	€	8,70
c) ø 22/16 mm	al ml	€	9,49
d) ø 28/20 mm	al ml	€	13,90
e) ø 40/32 mm	al ml	€	19,41
16 Tubazione multistrato in polietilene ed alluminio per esecuzione di circuiti di distribuzione, escluso impianti a pannelli, compreso pezzi speciali e sfridi			
a) ø 16 mm	al ml	€	7,05
b) ø 18 mm	al ml	€	7,09
c) ø 20 mm	al ml	€	7,90
d) ø 25 mm	al ml	€	11,45
e) ø 32 mm	al ml	€	17,33
17 Mensola a collare apribile, zincata, compreso il tassello d'espansione			
a) ø 3/8" a 3/4"	n.	€	3,75
b) ø 1"	n.	€	3,80
c) ø 1" 1/4	n.	€	3,85
d) ø 1" 1/2	n.	€	3,90
e) ø 2"	n.	€	3,96
f) ø 2" 1/2	n.	€	4,64
g) ø 3"	n.	€	4,76
h) ø 4"	n.	€	4,95
18 Mensolaggio di supporto alle tubazioni eseguito con profilato di acciaio verniciato con due mani di antiruggine compreso bulloni di fissaggio	al ml	€	9,79
19 Mensolaggio di supporto alle tubazioni eseguito con profilato di acciaio zincato a caldo compreso bulloni di fissaggio	al ml	€	12,63
20 Mensolaggio di supporto alle tubazioni eseguito con profilato in acciaio inox 304 compreso bulloni di fissaggio	al kg	€	19,56
21 Rivestimento isolante per tubazioni acqua calda, costituito da: materassino in lana di roccia da 30mm, densità 80kg/mc, cartone cannettato, spiratura di filo di ferro zincato, finitura con laminato in PVC			

a) percorsi diretti	<i>mq</i>	€	29,14
b) interno centrali termiche	<i>mq</i>	€	40,35
22 Rivestimento isolante come alla voce precedente, ma con finitura in lastra di alluminio, spessore 0,6 mm			
a) percorsi diretti	<i>al m²</i>	€	35,97
b) interno centrali termiche	<i>al m²</i>	€	47,76
23 Sovrapprezzo per barriera anticondensa realizzata con cartone catramato e sigillato	<i>al m²</i>	€	1,78
24 Rivestimento isolante per tubi caldi e freddi eseguito con guaina sintetica a cellule chiuse, per circuiti di distribuzione, in classe 1			
a) spessore 6 mm, ø 22 mm	<i>al m</i>	€	1,80
b) spessore 6 mm, ø 27 mm	<i>al m</i>	€	1,89
c) spessore 6 mm, ø 34 mm	<i>al m</i>	€	2,02
d) spessore 6 mm, ø 42 mm	<i>al m</i>	€	2,15
e) spessore 6 mm, ø 48 mm	<i>al m</i>	€	2,40
a) spessore 9 mm, ø 22 mm	<i>al m</i>	€	1,95
b) spessore 9 mm, ø 27 mm	<i>al m</i>	€	2,09
c) spessore 9 mm, ø 34 mm	<i>al m</i>	€	2,19
d) spessore 9 mm, ø 42 mm	<i>al m</i>	€	2,79
e) spessore 9 mm, ø 48 mm	<i>al m</i>	€	2,89
f) spessore 9 mm, ø 60 mm	<i>al m</i>	€	3,69
g) spessore 9 mm, ø 76 mm	<i>al m</i>	€	4,24
h) spessore 9 mm, ø 89 mm	<i>al m</i>	€	6,08
a) spessore 13 mm, ø 22 mm	<i>al m</i>	€	4,47
b) spessore 13 mm, ø 27 mm	<i>al m</i>	€	4,67
c) spessore 13 mm, ø 34 mm	<i>al m</i>	€	6,19
q) spessore 13 mm, ø 42 mm	<i>al m</i>	€	6,42
e) spessore 13 mm, ø 48 mm	<i>al m</i>	€	6,71
f) spessore 13 mm, ø 60 mm	<i>al m</i>	€	8,42
g) spessore 13 mm, ø 76 mm	<i>al m</i>	€	10,81
h) spessore 13 mm, ø 89 mm	<i>al m</i>	€	11,41
a) spessore 19 mm, ø 22 mm	<i>al m</i>	€	6,28
b) spessore 19 mm, ø 27 mm	<i>al m</i>	€	6,31
c) spessore 19 mm, ø 34 mm	<i>al m</i>	€	7,96
d) spessore 19 mm, ø 42 mm	<i>al m</i>	€	9,36
e) spessore 19 mm, ø 48 mm	<i>al m</i>	€	10,17
f) spessore 19 mm, ø 60 mm	<i>al m</i>	€	11,82
g') spessore 19 mm, ø 76 mm	<i>al m</i>	€	15,22
h) spessore 19 mm, ø 89 mm	<i>al m</i>	€	15,74
i) spessore 19 mm, ø 114 mm	<i>al m</i>	€	18,56
a) spessore 32 mm, ø 22 mm	<i>al m</i>	€	11,07
b) spessore 32 mm, ø 27 mm	<i>al m</i>	€	11,71
c) spessore 32 mm, ø 34 mm	<i>al m</i>	€	13,55
d) spessore 32 mm, ø 42 mm	<i>al m</i>	€	16,03
e) spessore 32 mm, ø 48 mm	<i>al m</i>	€	18,09
f) spessore 32 mm, ø 60 mm	<i>al m</i>	€	20,49
g) spessore 32 mm, ø 76 mm	<i>al m</i>	€	25,85
h) spessore 32 mm, ø 89 mm	<i>al m</i>	€	28,08
i) spessore 32 mm, ø 114 mm	<i>al m</i>	€	35,49
25 Sovrapprezzo all'art. 10.02.00.23 per finitura dell'isolamento con lastra in pvc	<i>mq</i>	€	19,37
26 Sovrapprezzo all'art. 10.02.00.23 per finitura dell'isolamento con lastra in alluminio spess. 6/10	<i>mq</i>	€	27,12

10.02.01.00 Caldaie

1 Caldaia a gas metano per solo riscaldamento, tipo a basamento, camera aperta, completa di bruciatore atmosferico, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica, mantello isolante, raccordo al camino, dispositivo tagliavento incorporato (senza pompa di circolazione)

a) pot. 20.000 kcal/h, 23,2 kW	<i>cad</i>	€	1,047,68
b) pot. 30.000 kcal/h, 34,8 kW	<i>cad</i>	€	1.123,08

c) pot. 40.000 kcal/h, 44,8 kW	<i>cad</i>	€ 1.323,28
d) pot. 60.000 kcal/h, 69,7 kW	<i>cad</i>	€ 1.859,16
e) pot. 80.000 kcal/h, 93,0 kW	<i>cad</i>	€ 2.564,36
2 Caldaia in ghisa ad elementi per solo riscaldamento, a camera aperta, a basamento, compreso mantello isolante, raccordo al camino, placca per applicazione bruciatore (questo escluso), atta al funzionamento con combustibili liquidi e gassosi		
a) pot. 20.000 kcal/h, 23,2 kW	<i>cad</i>	€ 890,39
b) pot. 30.000 kcal/h, 34,8 kW	<i>cad</i>	€ 966,24
c) pot. 40.000 kcal/h, 46,6 kW	<i>cad</i>	€ 1.065,47
d) pot. 65.000 kcal/h, 75,6 kW	<i>cad</i>	€ 1.480,51
e) pot. 85.000 kcal/h, 98,8 kW	<i>cad</i>	€ 1.797,65
3 Caldaia pressurizzata in acciaio ad alto rendimento, camera aperta, compreso mantello isolante, raccordo al camino, placca per applicazione del bruciatore (questo escluso), atta al funzionamento con combustibili liquidi e gassosi		
a) pot. 100.000 kcal/h, 116,2 kW	<i>cad</i>	€ 2.799,91
b) pot. 150.000 kcal/h, 174,4 kW	<i>cad</i>	€ 3.288,03
c) pot. 200.000 kcal/h, 232,5 kW	<i>cad</i>	€ 3.831,46
d) pot. 320.000 kcal/h, 372,1 kW	<i>cad</i>	€ 4.484,91
e) pot. 500.000 kcal/h, 581,3 kW	<i>cad</i>	€ 6.358,92
4 Caldaia a gas metano, tipo a basamento, camera aperta, completa di bruciatore atmosferico, con scambiatore istantaneo per acqua calda, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica. Compresi mantello isolante, raccordo al camino, dispositivo tagliavento incorporato, vaso di espansione chiuso a membrana, elettropompa di circolazione		
a) pot. 20.000 kcal/h, 23,2 kW	<i>cad</i>	€ 1.958,59
5 Caldaia a gas metano, tipo a basamento, camera aperta, completa di bruciatore atmosferico, con bollitore ad accumulo incorporato, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica. Compresi mantello isolante, raccordo al camino, dispositivo tagliavento incorporato, vaso di espansione chiuso a membrana, elettropompa di circolazione		
a) pot. 20.000 kcal/h, 23,2 kW	<i>cad</i>	€ 2.052,68
b) pot. 30.000 kcal/h, 34,8 kW	<i>cad</i>	€ 2.171,17
6 Caldaia murale a gas metano, per solo riscaldamento, a camera aperta, completa di bruciatore atmosferico, completa di raccordo al camino, elettrocircolatore, vaso chiuso a membrana, gruppo di riempimento manuale		
a) pot. 20.000 kcal/h, 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.203,13
b) pot. 30.000 kcal/h, 35 kW	<i>cad</i>	€ 1.282,49
7 Caldaia murale a gas metano, a camera aperta, completa di bruciatore atmosferico, con scambiatore istantaneo per produzione di acqua calda, completa di raccordo al camino, elettrocircolatore, vaso chiuso a membrana, gruppo di riempimento automatico		
a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.346,03
b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 1.436,85
8 Caldaia murale a gas metano, a camera aperta, completa di bruciatore atmosferico, con bollitore ad accumulo incorporato per la produzione di acqua calda, compreso raccordo al camino e vaso chiuso a membrana		
a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.744,62
b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 1.886,18
9 Caldaia a gas metano per solo riscaldamento, tipo a basamento, camera stagna, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica, mantello isolante, raccordo al camino, dispositivo tagliavento incorporato (senza pompa di circolazione)		
a) pot. 11,5 - 31,8 kW	<i>cad</i>	€ 1.804,75
10 Caldaia a gas metano, tipo a basamento, camera stagna, con scambiatore istantaneo per acqua calda, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica. Compresi mantello isolante, raccordo al camino, dispositivo tagliavento incorporato, vaso di espansione chiuso a membrana, elettropompa di circolazione		
a) pot. 20.000 kcal/h, 23,2 kW	<i>cad</i>	€ 1.958,59
11 Caldaia a gas metano, tipo a basamento, camera stagna, con bollitore ad accumulo incorporato, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica, mantello isolante, raccordo al camino, elettrocircolatore e vaso di espansione chiuso a membrana		
a) pot. 11,5 ÷ 29,5 kW	<i>cad</i>	€ 2.381,24
12 Caldaia murale a gas metano, a camera stagna, con bollitore ad accumulo incorporato per la produzione di acqua calda, compreso raccordo al camino e vaso chiuso a membrana		
a) pot. 20.000 kcal/h, 23,2 kW	<i>cad</i>	€ 2.091,05
13 Caldaia murale a gas metano per solo riscaldamento, camera stagna, apparecchiature di sicurezza e regolazione automatica, mantello isolante, raccordo al camino, dispositivo tagliavento incorporato (senza pompa di circolazione)		
a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.605,53
b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 1.718,70

14	Caldaia murale a gas metano, con scambiatore istantaneo per produzione di acqua calda, a camera stagna e tiraggio forzato. Compreso coppia condotti separati, elettrocircolatore, vaso chiuso a membrana, gruppo di riempimento automatico		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.754,87
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 1.880,69
15	Caldaia murale a gas metano, con bollitore ad accumulo incorporato per la produzione di acqua calda, a camera stagna e tiraggio forzato, compreso coppia condotti separati e vaso chiuso a membrana		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 2.091,05
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 2.178,86
16	Caldaia a gas murale a condensazione, completa di bruciatore a premiscelazione, tiraggio forzato, solo riscaldamento. Compreso coppia condotti separati, elettrocircolatore, vaso di espansione chiuso a membrana e gruppo riempimento		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 2.323,77
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 2.589,17
17	Caldaia a gas murale a condensazione, completa di bruciatore a premiscelazione, tiraggio forzato, completa di bruciatore, produzione di acqua calda istantanea, condotti di aspirazione e scarico separati, vaso di espansione chiuso a membrana e componenti di regolazione e sicurezza		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 2.478,40
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 3.025,02
18	Caldaia a basamento a condensazione, camera stagna, tiraggio forzato, completa di bruciatore, con bollitore di accumulo incorporato per produzione di acqua calda, condotti di aspirazione e scarico separati, vaso di espansione chiuso a membrana e componenti di regolazione e sicurezza		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 3.477,39
19	Caldaia a basamento a condensazione, camera stagna, tiraggio forzato, completa di bruciatore con bollitore di accumulo incorporato LT105 per produzione di acqua calda, condotti di aspirazione e scarico separati, vaso di espansione chiuso a membrana e componenti di regolazione e sicurezza		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 3.132,48
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 3.652,17
20	Caldaia a basamento a condensazione, completa di bruciatore a premiscelazione, tiraggio forzato, solo riscaldamento. Compreso coppia condotti separati, elettrocircolatore, vaso di espansione chiuso a membrana e gruppo riempimento		
	a) pot. 11,0 ÷ 29,0 kW	<i>cad</i>	€ 2.683,25
21	Caldaia a gas murale a condensazione, completa di bruciatore e premiscelazione, temperatura scorrevole, centralina climatica con sonde esterne ed interne, regolazione di più zone indipendenti, con bollitore ad accumulo incorporato per produzione acqua calda, compreso coppia condotti separati, elettrocircolari, vaso di espansione chiuso a membrana e gruppo riempimento		
	a) pot. 11,0 ÷ 29,0 kW	<i>cad</i>	€ 5.936,70
22	Caldaia a basamento a condensazione, completa di bruciatore e premiscelazione, temperatura scorrevole, centralina climatica con sonde esterne ed interne, regolazione di più zone indipendenti, con bollitore ad accumulo incorporato per produzione acqua calda, compreso coppia condotti separati, elettrocircolatori, vaso di espansione chiuso a membrana e gruppo riempimento		
	a) pot. 11,0 ÷ 29,0 kW	<i>cad</i>	€ 6.269,87
23	Caldaia a gas murale, per esterni, camera stagna, completa di bruciatore, tiraggio forzato, solo riscaldamento. Compreso telaio per incasso con portellone, coppia condotti separati, elettrocircolatore, vaso di espansione chiuso a membrana e gruppo riempimento		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.695,83
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 1.941,50
24	Caldaia a gas murale, per esterni, camera stagna, completa di bruciatore, tiraggio forzato, con scambiatore istantaneo per produzione acqua calda. Compreso telaio per incasso con portellone, coppia condotti separati, elettrocircolare, vaso di espansione chiuso a membrana e gruppo riempimento		
	a) pot. 8,0 ÷ 23 kW	<i>cad</i>	€ 1.852,14
	b) pot. 11,0 ÷ 29 kW	<i>cad</i>	€ 2.109,32
25	Canna fumaria (tipo medio altezza mt. 7) doppia parete con isolamento spessore 25 mm, in acciaio inox aisi 316L e 304, modulari, prefabbricati, con giunti a bicchiere e guarnizioni di tenuta fumi fino a 260°C, fissaggio meccanico mediante fascette tra elementi, completa di: piastra e supporti, raccogli condensa, elemento d'ispezione, "T" per allacciamento caldaia, elemento di controllo e terminale		
	a) diam. 100	<i>cad</i>	€ 1.466,72
	b) diam. 125	<i>cad</i>	€ 1.588,26
	c) diam. 150	<i>cad</i>	€ 1.684,98
	d) diam. 180	<i>cad</i>	€ 1.850,28
	e) diam. 200	<i>cad</i>	€ 1.982,40
	f) diam. 250	<i>cad</i>	€ 2.279,16
	g) diam. 300	<i>cad</i>	€ 2.624,89
26	Canna fumaria (tipo medio altezza mt. 7) doppia parete con isolamento spessore 50 mm, in acciaio inox aisi 316L e 304, modulari, prefabbricati, con giunti a bicchiere e guarnizioni di tenuta fumi fino a 260°C, fissaggio meccanico mediante fascette tra elementi, completa di: piastra e supporti, raccogli condensa, elemento d'ispezione, "T" per allacciamento caldaia, elemento di controllo e terminale		
	a) diam. 350	<i>cad</i>	€ 3.632,38
	b) diam. 400	<i>cad</i>	€ 4.073,32

27 Canna fumaria (tipo medio altezza mt. 7) mono parete , in acciaio inox aisi 316L , modulari, prefabbricati, con giunti a bicchiere e guarnizioni di tenuta fumi fino a 260°C, fissaggio meccanico mediante fascette tra elementi, completa di: piastra e supporti, raccogli condensa, elemento d'ispezione, "T" per allacciamento caldaia, elemento di controllo e terminale

a) diam. 80	cad	€ 770,21
b) diam. 100	cad	€ 854,33
c) diam. 120	cad	€ 887,81
d) diam. 130	cad	€ 918,05
e) diam. 140	cad	€ 951,74
f) diam. 150	cad	€ 969,87
g) diam. 160	cad	€ 1.014,57
h) diam. 180	cad	€ 1.055,46
i) diam. 200	cad	€ 1.094,82
l) diam. 230	cad	€ 1.109,22
m) diam. 250	cad	€ 1.233,08
n) diam. 300	cad	€ 1.389,25
o) diam. 350	cad	€ 1.523,24
p) diam. 400	cad	€ 1.829,97

10.02.02.00 Bruciatori ed accessori

1 Bruciatore di gas monostadio per caldaie con focolare in depressione o in leggera pressione, conforme direttiva GAS 90/396/CEE e direttiva E.M.C. 89/336/CEE, compreso gruppo rampa gas a norma UNI CIG 8042, di filtro e stabilizzatore, giunto flessibile, tubazione zincata fino alla valvola di intercettazione in prossimità della c.t.

a) pot. utile fino a 30.000 kcal/h, 34,8 kW	cad	€ 1.860,47
b) pot. utile fino a 60.000 kcal/h, 69,78 kW	cad	€ 2.520,69
c) pot. utile fino a 90.000 kcal/h, 104,6 kW	cad	€ 2.712,35
d) pot. utile fino a 150.000 kcal/h, 174,4 kW	cad	€ 3.216,38

2 Bruciatore di gas monostadio per caldaia pressurizzata, a norme UNI CIG 8042, compreso controllo tenuta valvole, conforme direttiva GAS 90/396/CEE e direttiva E.M.C. 89/336/CEE, compreso gruppo rampa gas a norma UNI CIG 8042 filtro e stabilizzatore, giunto flessibile e tubazione zincata fino alla valvola a strappo in prossimità della c.t.

a) pot. utile fino a 200.000 kcal/h, 232,5 kW	cad	€ 3.690,77
b) pot. utile fino a 250.000 kcal/h, 290,7 kW	cad	€ 3.994,37
c) pot. utile fino a 300.000 kcal/h, 348,8 kW	cad	€ 4.600,88

3 Bruciatore di gas a due stadi per caldaia con focolare in depreaazione, conforme direttiva GAS 90/396/CEE e direttiva E.M.C. 89/336/CEE, compreso gruppo rampa gas a norma UNI CIG 8042, compreso controllo tenuta valvole, filtro e stabilizzatore, giunto flessibile e tubazione zincata fino alla valvola a strappo in prossimità della c.t.

a) pot. utile fino a 150.000 kcal/h, 174,4 kW	cad	€ 3.508,64
b) pot. utile fino a 200.000 kcal/h, 232,5 kW	cad	€ 3.695,00
c) pot. utile fino a 300.000 kcal/h, 348,8 kW	cad	€ 4.321,87

4 Bruciatore di gasolio monostadio per caldaia con focolare in depressione

a) pot. utile fino a 50.000 kcal/h, 58,1 kW	cad	€ 1.016,54
b) pot. utile fino a 90.000 kcal/h, 104,6 kW	cad	€ 1.113,42
c) pot. utile fino a 150.000 kcal/h, 174,4 kW	cad	€ 1.331,56

5 Bruciatore di gasolio a due stadi per caldaia pressurizzata

a) pot. utile fino a 200.000 kcal/h, 232,5 kW	cad	€ 1.559,75
b) pot. utile fino a 300.000 kcal/h, 348,8 kW	cad	€ 2.032,54

6 Bruciatore di nafta monostadio per caldaia pressurizzata, pot. utile fino a 200.000 kcal/h, 232,5 kw a 200.00 kcal/h, 232,5 kW

	cad	€ 3.555,50
--	-----	------------

7 Bruciatore di nafta a due stadi per caldaia pressurizzata, pot. utile fino a 300.000 kcal/h, 348,8 kw 300.000 kcal/h, 348,8 kW

	cad	€ 4.519,23
--	-----	------------

8 Cisterna per nafta o gasolio in ferro cilindrica da interrare a doppia parete, franco cantiere, completa di segnalatore di perdite, passo d'uomo con coperchio, valvola dispositivo antitribocco, attacchi regolamentari, sfiato fino a 6m, spessore corpo e fondi 5mm fino 60 hl, 6mm da 60 hl in poi.

Esclusi scavi e rinterri

a) capacità 20 hl	cad	€ 2.308,90
b) capacità 30 hl	cad	€ 2.618,65
c) capacità 50 hl	cad	€ 3.431,09
d) capacità 100 hl	cad	€ 6.065,99
e) capacità 150 hl	cad	€ 7.876,81

Cisterna come alla voce precedente ma con rivestimento in vetroresina			
a) capacità 20 hl		<i>cad</i>	€ 2.479,65
b) capacità 30 hl		<i>cad</i>	€ 2.820,50
c) capacità 50 hl		<i>cad</i>	€ 3.714,07
d) capacità 100 hl		<i>cad</i>	€ 6.609,83
e) capacità 150 hl		<i>cad</i>	€ 8.601,75
9 Sovrapprezzo per pozzetto per cisterna verniciato con controtelaio		<i>cad</i>	€ 246,29
10 Sovrapprezzo alla voce n. 08 per pozzetto con controtelaio		<i>cad</i>	€ 270,46
10.02.03.00 Accessori per centrale termica			
1 Vaso di espansione aperto in lamiera zincata, con rubinetto galleggiante, troppopieno, coperchio e rivestimento isolante			
a) capacità 20 lt		<i>cad</i>	€ 360,45
b) capacità 50 lt		<i>cad</i>	€ 459,45
c) capacità 80 lt		<i>cad</i>	€ 469,14
d) capacità 100 lt		<i>cad</i>	€ 528,97
e) capacità 200 lt		<i>cad</i>	€ 686,48
2 Vaso di espansione a membrana con cuscinetti di azoto			
a) capacità fino a 24 l		<i>cad</i>	€ 147,50
3 Vaso di espansione a membrana con cuscinetti di azoto collaudato ISPESL			
a) capacità 35 lt		<i>cad</i>	€ 322,49
b) capacità 50 lt		<i>cad</i>	€ 395,76
c) capacità 80 lt		<i>cad</i>	€ 420,91
d) capacità 150 lt		<i>cad</i>	€ 546,88
e) capacità 300 lt		<i>cad</i>	€ 702,50
4 Vaso di espansione a membrana per sanitario, a cuscinetto di azoto			
a) capacità 5 lt		<i>cad</i>	€ 39,72
b) capacità 8 lt		<i>cad</i>	€ 41,21
c) capacità 18 lt		<i>cad</i>	€ 47,00
d) capacità 24 lt		<i>cad</i>	€ 51,99
5 Valvola di sicurezza a molla, collaudata ISPESL			
a) ø 1/2"		<i>cad</i>	€ 49,37
b) ø 3/4"		<i>cad</i>	€ 65,99
c) ø 1"		<i>cad</i>	€ 117,36
d) ø 1"1/4		<i>cad</i>	€ 156,51
6 Imbuto d'ispezione per valvola sicurezza compreso raccorderia:			
a) ø 1/2"		<i>cad</i>	€ 38,18
b) ø 3/4"		<i>cad</i>	€ 42,69
c) ø 1"		<i>cad</i>	€ 78,70
d) ø 1"1/4		<i>cad</i>	€ 94,61
7 Valvola di intercettazione combustibile, collaudata ISPESL			
a) ø 1/2"		<i>cad</i>	€ 208,92
b) ø 3/4"		<i>cad</i>	€ 262,35
c) ø 1"		<i>cad</i>	€ 349,55
d) ø 1"1/4		<i>cad</i>	€ 412,42
e) ø 1"1/2		<i>cad</i>	€ 490,86
f) ø 2"		<i>cad</i>	€ 614,90
8 Serie di accessori per completamento complesso di espansione costituiti da:			
a) gruppo di riempimento automatico		<i>cad</i>	€ 71,84
b) manometro di controllo		<i>cad</i>	€ 18,22
c) pressostato		<i>cad</i>	€ 52,97
9 Valvola commutatrice di sicurezza a tre vie, in bronzo, filettata			
a) ø 1"		<i>cad</i>	€ 200,18
b) ø 1"1/4		<i>cad</i>	€ 282,46
c) ø 1"1/2		<i>cad</i>	€ 309,25
d) ø 2"		<i>cad</i>	€ 325,34
e) ø 2"1/2		<i>cad</i>	€ 962,27

10	Tronchetto misuratore di portata flangiato		
	a) DN 32	<i>cad</i>	€ 156,21
	b) DN 40	<i>cad</i>	€ 240,93
	c) DN 50	<i>cad</i>	€ 267,99
	d) DN 65	<i>cad</i>	€ 407,02
	e) DN 80	<i>cad</i>	€ 515,89
11	Termometro acqua a quadrante Ø100mm ad immersione		
	a) bimetallico	<i>cad</i>	€ 26,33
	b) mercurio	<i>cad</i>	€ 53,79
12	Manometro a quadrante con rubinetto a tre vie con flangetta portatermometro		
	a) manometro a quadrante	<i>cad</i>	€ 26,47
	b) portamanometro 3/8"	<i>cad</i>	€ 20,39
13	Scambiatore di calore a piastre smontabili di acciaio inox 316L, tipo acqua/acqua, rinforzati lateralmente con piastre, forate da interporre tra caldaia e/o altro apparecchio e impianto di riscaldamento esistente, oppure per produzione istantanea di acqua calda, completo di bocchettoni.		
	a) 30 Kw	<i>cad</i>	€ 359,75
	b) 40 Kw	<i>cad</i>	€ 712,41
	c) 60 Kw	<i>cad</i>	€ 842,00
	d) 80 Kw	<i>cad</i>	€ 947,16
	e) 100 Kw	<i>cad</i>	€ 1.027,70
	f) 140 Kw	<i>cad</i>	€ 1.235,51
	g) 200 Kw	<i>cad</i>	€ 1.573,69
14	Separatore idraulico in acciaio verniciato, con coibentazione, completo di attacchi filettati femmina a bocchettone, valvola di sfogo aria e rubinetto di scarico.		
	a) Ø 1" portata 2,5 mc/h	<i>cad</i>	€ 378,57
	b) Ø 1"1/4 portata 4 mc/h	<i>cad</i>	€ 423,74
	c) Ø 1"1/2 portata 6 mc/h	<i>cad</i>	€ 522,98
15	Separatore idraulico in acciaio verniciato, con coibentazione, completo di attacchi filettati, valvola di sfogo aria e rubinetto di scarico.		
	a) DN 50 portata 9 mc/h	<i>cad</i>	€ 1.045,14
	b) DN 65 portata 18 mc/h	<i>cad</i>	€ 1.076,44
	c) DN 80 portata 28 mc/h	<i>cad</i>	€ 1.517,44
	d) DN 100 portata 56 mc/h	<i>cad</i>	€ 1.547,01
10.02.04.00 Valvolame			
1	Saracinesca in ottone pesante con volantino		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 23,76
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 26,93
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 33,49
	d) Ø 1" 1/4	<i>cad</i>	€ 37,84
	e) Ø 1" 1/2	<i>cad</i>	€ 44,33
	f) Ø 2"	<i>cad</i>	€ 61,83
	g) Ø 2" 1/2	<i>cad</i>	€ 83,18
2	Valvola a sfera in bronzo a passaggio totale con leva di comando		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 22,88
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 27,92
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 36,45
	d) Ø 1" 1/4	<i>cad</i>	€ 44,79
	e) Ø 1" 1/2	<i>cad</i>	€ 55,34
	f) Ø 2"	<i>cad</i>	€ 77,00
	g) Ø 2" 1/2	<i>cad</i>	€ 132,32
	h) Ø 3"	<i>cad</i>	€ 191,15
	i) Ø 4"	<i>cad</i>	€ 265,25
3	Valvola a sfera in bronzo a 3 vie, passaggio a L, con leva di comando		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 60,69
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 68,44
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 92,73
	d) Ø 1" 1/4	<i>cad</i>	€ 112,21
	e) Ø 1" 1/2	<i>cad</i>	€ 154,61

f) ø 2"	<i>cad</i>	€ 215,32
4 Valvola di ritegno in bronzo tipo Europa		
a) ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 19,83
b) ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 23,24
c) ø 1"	<i>cad</i>	€ 29,19
d) ø 1" 1/4	<i>cad</i>	€ 33,58
e) ø 1" 1/2	<i>cad</i>	€ 36,25
f) ø 2"	<i>cad</i>	€ 47,56
g) ø 2"1/2	<i>cad</i>	€ 77,42
h) ø 3"	<i>cad</i>	€ 105,42
i) ø 4"	<i>cad</i>	€ 164,30
5 Saracinesca in ghisa PN10, a corpo piatto, completa di controflange, bulloni e guarnizioni varie		
a) DN 40	<i>cad</i>	€ 132,57
b) DN 50	<i>cad</i>	€ 144,96
c) DN 65	<i>cad</i>	€ 176,12
d) DN 80	<i>cad</i>	€ 212,33
e) DN 100	<i>cad</i>	€ 252,02
6 Saracinesca in ghisa PN10, a corpo piatto, esenti da manutenzione, complete di controflange, bulloni e guarnizioni varie		
a) DN 40	<i>cad</i>	€ 136,77
b) DN 50	<i>cad</i>	€ 149,16
c) DN 65	<i>cad</i>	€ 180,32
d) DN 80	<i>cad</i>	€ 217,92
e) DN 100	<i>cad</i>	€ 257,61
7 Valvola in ghisa PN16, a flusso avviato, completa di controflange, bulloni e guarnizioni varie		
a) DN 15	<i>cad</i>	€ 112,72
b) DN 20	<i>cad</i>	€ 118,04
c) DN 25	<i>cad</i>	€ 125,09
d) DN 32	<i>cad</i>	€ 139,59
e) DN 40	<i>cad</i>	€ 156,03
f) DN 50	<i>cad</i>	€ 173,42
g) DN 65	<i>cad</i>	€ 256,16
h) DN 80	<i>cad</i>	€ 300,72
i) DN 100	<i>cad</i>	€ 371,60
8 Filtro in bronzo a Y con cestello in acciaio inox		
a) ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 25,66
b) ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 29,48
c) ø 1"	<i>cad</i>	€ 41,44
d) ø 1" 1/4	<i>cad</i>	€ 50,13
e) ø 1" 1/2	<i>cad</i>	€ 57,89
f) ø 2"	<i>cad</i>	€ 80,97
g) ø 2" 1/2	<i>cad</i>	€ 103,16
9 Filtro in ghisa PN10, con cestello in acciaio inox, completo di controflange, bulloni e guarnizioni varie		
a) DN 15	<i>cad</i>	€ 84,26
b) DN 20	<i>cad</i>	€ 90,07
c) DN 25	<i>cad</i>	€ 96,78
d) DN 32	<i>cad</i>	€ 107,96
e) DN 40	<i>cad</i>	€ 121,92
f) DN 50	<i>cad</i>	€ 136,25
g) DN 65	<i>cad</i>	€ 176,51
h) DN 80	<i>cad</i>	€ 214,02
i) DN 100	<i>cad</i>	€ 267,39
10 Valvola di ritegno a disco, completa di controflange, bulloni e guarnizioni varie		
a) DN 15	<i>cad</i>	€ 73,14
b) DN 20	<i>cad</i>	€ 75,75
c) DN 25	<i>cad</i>	€ 80,98
d) DN 32	<i>cad</i>	€ 97,17

e) DN 40	<i>cad</i>	€ 114,55
f) DN 50	<i>cad</i>	€ 129,71
g) DN 65	<i>cad</i>	€ 163,51
h) DN 80	<i>cad</i>	€ 227,52
i) DN 100	<i>cad</i>	€ 286,49
<hr/>		
11 Giunto antivibrante in neoprene PN10, completo di bocchettoni		
a) ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 48,40
b) ø 1"	<i>cad</i>	€ 51,23
c) ø 1"1/4	<i>cad</i>	€ 75,03
d) ø 1"1/2	<i>cad</i>	€ 83,05
<hr/>		
12 Giunto antivibrante in neoprene PN10, completo di controflange e bulloni		
a) DN 32	<i>cad</i>	€ 103,57
b) DN 40	<i>cad</i>	€ 105,46
c) DN 50	<i>cad</i>	€ 112,04
d) DN 65	<i>cad</i>	€ 124,57
e) DN 80	<i>cad</i>	€ 164,22
f) DN 100	<i>cad</i>	€ 182,46
<hr/>		
13 Valvola di taratura per piede di colonna, in bronzo con attacchi piezometrici		
a) ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 122,63
b) ø 1"	<i>cad</i>	€ 139,73
c) ø 1"1/4	<i>cad</i>	€ 156,74
d) ø 1"1/2	<i>cad</i>	€ 183,30
e) ø 2"1/2	<i>cad</i>	€ 252,03
<hr/>		
14 Valvola di taratura in ghisa PN 16, completa di controflange bulloni, guarnizioni varie e attacchi piezometrici		
a) DN 32	<i>cad</i>	€ 343,19
b) DN 40	<i>cad</i>	€ 397,49
c) DN 50	<i>cad</i>	€ 479,09
d) DN 65	<i>cad</i>	€ 528,86
e) DN 80	<i>cad</i>	€ 942,50
f) DN 100	<i>cad</i>	€ 1.396,65
<hr/>		
15 Valvola di by-pass differenziale in bronzo, con scala graduata 1-6 m c.a.		
a) 3/4"	<i>cad</i>	€ 107,69
b) 1"1/4	<i>cad</i>	€ 163,21
<hr/>		
16 Compensatori di dilatazione a soffietto di acciaio inox serie PN16 assiali, tipo standard lungo, con convogliatore e attacchi a saldare di testa		
a) DN 25	<i>cad</i>	€ 128,31
b) DN 32	<i>cad</i>	€ 138,51
c) DN 40	<i>cad</i>	€ 155,99
d) DN 50	<i>cad</i>	€ 169,20
e) DN 65	<i>cad</i>	€ 204,38
f) DN 80	<i>cad</i>	€ 238,21
g) DN 100	<i>cad</i>	€ 295,18
<hr/>		
17 Compensatori di dilatazione a soffietto di acciaio inox serie PN16 assiali, tipo standard lungo, con convogliatore e attacchi flangiati, compreso controflange e bulloni		
a) DN 32	<i>cad</i>	€ 186,36
b) DN 40	<i>cad</i>	€ 213,50
c) DN 50	<i>cad</i>	€ 232,64
d) DN 65	<i>cad</i>	€ 297,81
e) DN 80	<i>cad</i>	€ 349,20
f) DN 100	<i>cad</i>	€ 413,17
<hr/>		
10.02.05.00 Elettropompe		
1 Elettrocircolatore a controllo elettronico, portata da 0,5 a 3,5 mc/h prevalenza fino a 5 mt	<i>cad</i>	€ 359,78
<hr/>		
2 Elettropompa a tre velocità, portata variabile		
a) da 0,5 a 3,5 mc/h prevalenza fino a 5 mt.	<i>cad</i>	€ 280,93
b) da 1,2 a 4,5 mc/h prevalenza fino a 5 mt.	<i>cad</i>	€ 357,29
c) da 1,5 a 9,5 mc/h prevalenza fino a 8 mt.	<i>cad</i>	€ 511,52

3 Elettropompa di circolazione centrifuga ad asse verticale, con motore direttamente accoppiato per impianti collettivi		
a) portata da 0,5 a 5,5 mc/h prevalenza fino a 8 mt.	cad	€ 693,26
b) portata da 0,5 a 8,5 mc/h prevalenza fino a 8 mt.	cad	€ 698,25
c) portata fino a 12 mc/h prevalenza fino a 8 mt.	cad	€ 844,17
d) portata fino a 20 mc/h prevalenza fino a 8 mt.	cad	€ 1.044,68
e) portata fino a 30 mc/h prevalenza fino a 8 mt.	cad	€ 1.154,42
4 Elettropompa di circolazione centrifuga ad asse orizzontale, con motore direttamente accoppiato, con giunto DIN-EN 733		
a) portata fino a 10 mc/h prevalenza fino a 14 mt.	cad	€ 942,21
b) portata fino a 20 mc/h prevalenza fino a 14 mt.	cad	€ 1.141,66
c) portata fino a 30 mc/h prevalenza fino a 14 mt.	cad	€ 1.153,40
5 Elettropompa di circolazione centrifuga ad asse orizzontale, con motore direttamente accoppiato, con giunto DIN-EN 733		
a) portata fino a 20 mc/h prevalenza fino a 30 mt.	cad	€ 1.726,04
b) portata fino a 30 mc/h prevalenza fino a 40 mt.	cad	€ 2.540,41
c) portata fino a 40 mc/h prevalenza fino a 45 mt.	cad	€ 3.875,35
6 Circolatore per impianti acqua calda sanitaria, corpo in bronzo, di ricircolo		
a) portata fino a 2,0 mc/h prevalenza fino a 2 mt.	cad	€ 323,05
b) portata fino a 4,0 mc/h prevalenza fino a 6 mt.	cad	€ 397,24

10.02.06.00 Condizionamento

1 Gruppo refrigeratore d'acqua ad uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico con evaporatori, condensatori, ecc. raffreddamento con acqua. Acqua refrigerata prodotta a 7°C		
a) pot. frig. 6,0 kw/h	cad	€ 3.499,67
b) pot. frig. 10 kw/h	cad	€ 3.822,20
c) pot. frig. 14 kw/h	cad	€ 4.134,21
d) pot. frig. 20 kw/h	cad	€ 6.036,56
e) pot. frig. 26 kw/h	cad	€ 6.040,71
f) pot. frig. 34 kw/h	cad	€ 6.730,35
g) pot. frig. 47 kw/h	cad	€ 8.939,52
h) pot. frig. 67 kw/h	cad	€ 9.987,35
i) pot. frig. 86 kw/h	cad	€ 14.002,58
l) pot. frig. 112 kw/h	cad	€ 16.183,95
m) pot. frig. 130 kw/h	cad	€ 17.170,60
n) pot. frig. 150 kw/h	cad	€ 25.863,76
2 Gruppo refrigeratore d'acqua ad uno o più compressori di tipo ermetico o semiermetico con evaporatori, condensatori, ecc. raffreddamento ad aria a 32°C. Acqua refrigerata prodotta a 7°C		
a) pot. frig. 6,0 kw/h	cad	€ 3.382,82
b) pot. frig. 10 kw/h	cad	€ 4.185,93
c) pot. frig. 14 kw/h	cad	€ 5.435,60
d) pot. frig. 20 kw/h	cad	€ 6.618,79
e) pot. frig. 26 kw/h	cad	€ 7.541,79
f) pot. frig. 34 kw/h	cad	€ 9.659,15
g) pot. frig. 47 kw/h	cad	€ 12.618,82
h) pot. frig. 67 kw/h	cad	€ 15.032,29
i) pot. frig. 86 kw/h	cad	€ 19.068,75
l) pot. frig. 112 kw/h	cad	€ 22.081,33
m) pot. frig. 130 kw/h	cad	€ 24.572,14
n) pot. frig. 150 kw/h	cad	€ 29.022,64
3 Torre evaporativa con intelaiatura esterna in profilati e pannelli zincati, dimensionata con maggiorazione del 30% sulla potenza resa dal gruppo frigorifero, per condizioni esterne di 32°C e 60% di u.r.. Con ventilatori centrifughi dimensionati ai gruppi		
a) pot. frig. 18 kw/h	cad	€ 2.224,02
b) pot. frig. 31 kw/h	cad	€ 2.540,64
c) pot. frig. 47 kw/h	cad	€ 2.678,50
d) pot. frig. 62 kw/h	cad	€ 3.372,52
e) pot. frig. 79 kw/h	cad	€ 3.757,97
f) pot. frig. 96 kw/h	cad	€ 3.971,71
g) pot. frig. 139,5 kw/h	cad	€ 4.596,13
h) pot. frig. 174 kw/h	cad	€ 5.151,05
4 Torre evaporativa, come alla voce precedente, ma con ventilatori elicoidali		
a) pot. frig. 18 kw/h	cad	€ 2.245,44

b) pot. frig. 31 kw/h	<i>cad</i>	€ 2.349,08
c) pot. frig. 47 kw/h	<i>cad</i>	€ 2.377,41
d) pot. frig. 62 kw/h	<i>cad</i>	€ 2.917,65
e) pot. frig. 79 kw/h	<i>cad</i>	€ 3.542,20
f) pot. frig. 96 kw/h	<i>cad</i>	€ 3.801,37
g) pot. frig. 139,5 kw/h	<i>cad</i>	€ 4.255,45
h) pot. frig. 174 kw/h	<i>cad</i>	€ 4.724,97
<hr/>		
5 Condizionatore autonomo monoblocco ad armadio, con compressori ermetici o semiermetici e condensatore raffreddato ad acqua		
a) da 3 CV pot. frig. 10 kw/h	<i>cad</i>	€ 3.619,30
b) da 5 CV pot. frig. 17 kw/h	<i>cad</i>	€ 4.422,13
c) da 7,5 CV pot. frig. 25 kw/h	<i>cad</i>	€ 6.412,68
d) da 10 CV pot. frig. 34 kw/h	<i>cad</i>	€ 7.973,41
e) da 15 CV pot. frig. 52 kw/h	<i>cad</i>	€ 12.019,08
<hr/>		
6 Condizionatore autonomo monoblocco ad armadio, con compressori ermetici o semiermetici e condensatore raffreddato ad aria		
a) da 3 CV pot. frig. 10 kw/h	<i>cad</i>	€ 4.202,24
b) da 5 CV pot. frig. 17 kw/h	<i>cad</i>	€ 5.057,81
c) da 7,5 CV pot. frig. 25 kw/h	<i>cad</i>	€ 9.319,61
d) da 10 CV pot. frig. 34 kw/h	<i>cad</i>	€ 13.388,01
e) da 15 CV pot. frig. 52 kw/h	<i>cad</i>	€ 15.919,84
<hr/>		
7 Condizionatore autonomo a sezioni separate tipo split, canalizzati, con compressori ermetici o semiermetici, con condensatore raffreddato ad aria, comprese linee di collegamento precaricate per una lunghezza di 6 mt.		
a) da 3 CV pot. frig. 10 kw/h	<i>cad</i>	€ 3.691,37
b) da 5 CV pot. frig. 16 kw/h	<i>cad</i>	€ 4.636,06
c) da 7,5 CV pot. frig. 29 kw/h	<i>cad</i>	€ 8.253,18
d) da 10 CV pot. frig. 38 kw/h	<i>cad</i>	€ 9.413,04
e) da 15 CV pot. frig. 56 kw/h	<i>cad</i>	€ 14.100,85
<hr/>		
8 Serbatoio in acciaio zincato per accumulo di acqua refrigerata, tipo verticale od orizzontale, completo di piedini e di coibentazione anticondensa con rivestimento in skay		
a) capacità 100 lt	<i>cad</i>	€ 302,90
b) capacità 200 lt	<i>cad</i>	€ 380,83
c) capacità 300 lt	<i>cad</i>	€ 457,92
d) capacità 500 lt	<i>cad</i>	€ 655,40
e) capacità 750 lt	<i>cad</i>	€ 910,38
f) capacità 1.000 lt	<i>cad</i>	€ 1.038,51
<hr/>		
9 Centrale di trattamento aria a sezioni componibili con pannellatura in acciaio zincato o verniciato, rivestita internamente con materiale isolante. Composizione tipo con sezioni: filtri, preriscaldamento a 2 ranghi, umidificazione con pompa, separatore di gocce, raffreddamento a 6 ranghi, postriscaldamento ad 1 rango, ventilazione		
a) portata 3.000mc/h	<i>cad</i>	€ 4.484,41
b) portata 5.000mc/h	<i>cad</i>	€ 5.024,44
c) portata 8.000mc/h	<i>cad</i>	€ 6.475,12
d) portata 10.000mc/h	<i>cad</i>	€ 7.200,46
e) portata 12.000mc/h	<i>cad</i>	€ 7.825,21
f) portata 17.000mc/h	<i>cad</i>	€ 9.720,62
g) portata 23.000mc/h	<i>cad</i>	€ 12.293,73
<hr/>		
10 Canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione a sezione rettangolare in opera completi di curve e pezzi speciali, innesti, sostegni, spessori 0,8 mm, esclusi ponteggi e isolamenti		
a) acciaio zincato	<i>mq</i>	€ 59,42
b) in acciaio inox AISI 304	<i>mq</i>	€ 92,08
<hr/>		
11 Canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione a sezione rettangolare in opera completi di curve e pezzi speciali, innesti, sostegni, spessori 1,0 mm, esclusi ponteggi e isolamenti		
a) acciaio zincato	<i>mq</i>	€ 66,38
b) in acciaio inox AISI 304	<i>mq</i>	€ 105,87
<hr/>		
12 Canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione a sezione circolare in opera completi di curve e pezzi speciali, innesti, sostegni, spessori 0,8 mm, esclusi ponteggi e isolamenti		
a) acciaio zincato	<i>mq</i>	€ 46,16
b) in acciaio inox AISI 304	<i>mq</i>	€ 77,41
<hr/>		
13 Canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione a sezione circolare in opera completi di curve e pezzi speciali, innesti, sostegni, spessori 1,0 mm, esclusi ponteggi e isolamenti		

a) acciaio zincato	<i>mq</i>	€	51,64
b) in acciaio inox AISI 304	<i>mq</i>	€	88,73
14 Canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione a tipo spirale in opera completi di curve e pezzi speciali, innesti, sostegni, spessori 0,8 mm, esclusi ponteggi e isolamenti			
a) acciaio zincato	<i>mq</i>	€	47,71
b) in acciaio inox AISI 304	<i>mq</i>	€	80,04
15 Canale in lamiera zincata per impianti di condizionamento e ventilazione a tipo spirale in opera completi di curve e pezzi speciali, innesti, sostegni, spessori 1,0 mm, esclusi ponteggi e isolamenti			
a) acciaio zincato	<i>mq</i>	€	53,02
b) in acciaio inox AISI 304	<i>mq</i>	€	93,15
16 Canale in lastra di poliuretano espanso rivestito ambo le facce con lamierino di alluminio, per impianti di condizionamento e ventilazione, in opera completo di curve e pezzi speciali, innesti e sostegni			
a) spessore 20 mm	<i>mq</i>	€	52,47
b) spessore 30 mm	<i>mq</i>	€	62,26
17 Isolamento esterno dei canali eseguito con materassino in lana minerale, spessore 30 mm, densità Kg 80 cartone catramato, rete zincata a triplice torsione, carta kraft-all	<i>mq</i>	€	33,45
18 Isolamento esterno dei canali eseguito con lastra di polietilene espanso a cellule chiuse, spessore mm.:			
a) 6 mm	<i>mq</i>	€	23,42
b) 12 mm	<i>mq</i>	€	27,64
c) 20 mm	<i>mq</i>	€	42,27
19 Finitura in lastra di alluminio spessore 0,6 mm, delle voci precedenti	<i>mq</i>	€	23,10
20 Diffusore d'aria di tipo circolare per immissione da soffitto, completo di serranda di regolazione ed equalizzatore			
a) ø 4" 100 mm	<i>cad</i>	€	76,65
b) ø 5" 125 mm	<i>cad</i>	€	80,22
c) ø 6" 150 mm	<i>cad</i>	€	88,00
d) ø 8" 200 mm	<i>cad</i>	€	97,38
e) ø 10" 250 mm	<i>cad</i>	€	122,30
f) ø 12" 300 mm	<i>cad</i>	€	131,60
g) ø 14" 350 mm	<i>cad</i>	€	147,36
21 Bocchetta di mandata aria in alluminio a doppie alette direzionali complete di serrandina di regolazione			
a) 200x100 mm	<i>cad</i>	€	48,69
b) 250x100 mm	<i>cad</i>	€	50,95
c) 300x150 mm	<i>cad</i>	€	50,35
d) 400x200 mm	<i>cad</i>	€	74,28
e) 500x250 mm	<i>cad</i>	€	103,12
f) per dimensioni superiori al dmq	<i>dmq</i>	€	8,50
22 Bocchetta di ripresa aria, in alluminio, ad alette fisse complete di serrandina di regolazione			
a) 200x100 mm	<i>cad</i>	€	34,32
b) 250x100 mm	<i>cad</i>	€	37,28
c) 300x150 mm	<i>cad</i>	€	39,29
d) 400x200 mm	<i>cad</i>	€	50,52
e) 500x250 mm	<i>cad</i>	€	70,72
f) per dimensioni superiori al dmq	<i>dmq</i>	€	5,90
23 Bocchetta di estrazione circolare in plastica con frutto centrale regolabile			
a) ø 100 mm	<i>cad</i>	€	20,76
b) ø 150 mm	<i>cad</i>	€	22,02
24 Griglia di presa aria esterna ed espulsione, in acciaio zincato, con alette anti-pioggia dotate di rete antinsetto e controtelaio di fissaggio			
a) da 300x300 mm	<i>cad</i>	€	68,49
b) da 400x400 mm	<i>cad</i>	€	86,09
c) da 500x500 mm	<i>cad</i>	€	107,80
d) da 700x500 mm	<i>cad</i>	€	134,21
e) da 800x500 mm	<i>cad</i>	€	152,06
f) per dimensioni sup. al dmq	<i>dmq</i>	€	5,95
25 Bocchetta di transito in alluminio con cornice e controcornice in fornitura			
a) 200x100 mm	<i>cad</i>	€	27,07
b) 250x100 mm	<i>cad</i>	€	30,61
c) 300x150 mm	<i>cad</i>	€	33,67
d) 400x200 mm	<i>cad</i>	€	42,35

e) 500x250 mm	<i>cad</i>	€	56,69
f) per dimensioni superiori al dmq	<i>dmq</i>	€	5,89
26 Serranda di regolazione ad alette contrapposte, a comando manuale, predisposta per l'applicazione di servoconto, completa di controtelaio			
a) da 300x300 mm	<i>cad</i>	€	69,46
b) da 400x400 mm	<i>cad</i>	€	88,05
c) da 500x500 mm	<i>cad</i>	€	99,79
d) da 700x500 mm	<i>cad</i>	€	115,56
e) da 800x500 mm	<i>cad</i>	€	123,24
f) per dimensioni superiori al dmq	<i>dmq</i>	€	5,00
27 Serranda tagliafuoco di tipo automatico, con fusibile e riarmo manuale dall'esterno, tipo REI 120			
a) da 300x300 mm	<i>cad</i>	€	314,38
b) da 400x400 mm	<i>cad</i>	€	358,66
c) da 500x500 mm	<i>cad</i>	€	413,09
d) da 700x500 mm	<i>cad</i>	€	471,92
e) da 800x500 mm	<i>cad</i>	€	476,83
f) per dimensioni superiori al dmq	<i>dmq</i>	€	16,13
28 Estrattore d'aria del tipo a torrino con ventilatore centrifugo e motore elettrico direttamente accoppiato 960 giri			
a) portata 1000 mc/h prev. 15	<i>cad</i>	€	792,42
b) portata 2000 mc/h prev. 15	<i>cad</i>	€	889,13
c) portata 4000 mc/h prev. 15	<i>cad</i>	€	1.372,72
d) portata 6000 mc/h prev. 15	<i>cad</i>	€	1.616,44
e) portata 10000 mc/h prev. 15	<i>cad</i>	€	1.889,18
10.02.07.00 Regolazione			
1 Valvola di regolazione di settore a 3-4 vie, completa di controfalange, bulloni e guarnizioni			
a) da 3/4"	<i>cad</i>	€	400,10
b) da 1"	<i>cad</i>	€	403,88
c) da 1" 1/4	<i>cad</i>	€	464,39
d) da 1" 1/2	<i>cad</i>	€	501,81
e) DN 50	<i>cad</i>	€	608,45
f) DN 65	<i>cad</i>	€	659,46
g) DN 80	<i>cad</i>	€	744,37
2 Valvola di regolazione a tre vie, completa di controfalange, bulloni e guarnizioni			
a) da 3/4"	<i>cad</i>	€	582,79
b) da 1"	<i>cad</i>	€	622,10
c) da 1" 1/4	<i>cad</i>	€	715,31
d) da 1" 1/2	<i>cad</i>	€	755,25
e) DN 50	<i>cad</i>	€	853,08
f) DN 65	<i>cad</i>	€	1.021,56
3 Servocomando elettrico per valvola di regolazione, completo di staffa ed indicatore di posizione			
a) per valvole a settore	<i>cad</i>	€	336,01
b) per valvole ad otturatore	<i>cad</i>	€	496,22
4 Pannello elettronico per comando valvola di regolazione, corredato di orologio programmatore giornaliero e/o settimanale, sonde ad immersione ed esterna (escluse le linee elettriche al quadro)	<i>cad</i>	€	816,04
5 Termostato elettrico modulante da condotta per regolazione a "punto fisso", completo di capillare e guaina	<i>cad</i>	€	317,78
6 Termostato elettrico modulante ambiente per regolazione a "punto fisso"	<i>cad</i>	€	178,16
7 Termostato elettrico da ambiente on-off	<i>cad</i>	€	30,17
8 Termostato elettrico da ambiente on-off con commutatore E/I	<i>cad</i>	€	36,27
9 Cronotermostato ambiente on-off con regolazione a microprocessore e orologio programmatore giornaliero	<i>cad</i>	€	183,31
10 Termostato elettrico di sicurezza, antigelo, con riarmo manuale	<i>cad</i>	€	151,58
11 Umidostato elettronico da ambiente on-off	<i>cad</i>	€	143,74
12 Umidostato elettrico da ambiente on-off con commutatore E/I	<i>cad</i>	€	160,96
13 Servocomando elettrico per serranda con ritorno a molla, completo di staffa di accoppiamento e levismi di azionamento	<i>cad</i>	€	435,03
14 Impianto di funzionamento in sequenza di caldaie, con pannello programmatore di tipo elettronico, sonde temporizzatori, contaore			

a) per n. 2 caldaie	<i>cad</i>	€	1.053,60
b) per n. 3 caldaie	<i>cad</i>	€	1.392,97
c) per n. 4 caldaie	<i>cad</i>	€	1.602,23
<hr/>			
15 Valvola di intercettazione a a farfalla per impianti di sequenza caldaie, completa di servo-comando, staffe di collegamento, levismi			
a) DN 40	<i>cad</i>	€	624,46
b) DN 50	<i>cad</i>	€	666,23
c) DN 65	<i>cad</i>	€	697,07
d) DN 80	<i>cad</i>	€	784,89
e) DN 100	<i>cad</i>	€	897,40
<hr/>			
16 Valvola zona motorizzata con ritorno a molla per acqua calda, due o tre vie			
a) \varnothing 1/2"	<i>cad</i>	€	133,89
b) \varnothing 3/4"	<i>cad</i>	€	191,31
c) \varnothing 1"	<i>cad</i>	€	231,06
<hr/>			
17 Flussostato elettrico per acqua	<i>cad</i>	€	188,37
18 Pressostato elettrico per acqua	<i>cad</i>	€	75,90
<hr/>			
10.02.08.00 Corpi scaldanti e accessori			
1 Radiatore in ghisa, escluse rubinetterie e bocchettoni, nelle varie correnti da 650mm a 900mm, emissione termica normale secondo norme UNI 6514 a diff. T. 60°C. (Per w)			
a) tipo a colonnine	<i>w</i>	€	0,27
b) tipo a piastra	<i>w</i>	€	0,29
<hr/>			
2 Radiatore acciaio 12/10, escluse rubinetterie e bocchettoni, nelle varie correnti da 650mm a 900mm, emissione termica normale secondo norme UNI 6514 a diff. T. 60°C. (Per w)			
a) tipo a piastra (verniciato)	<i>w</i>	€	0,20
b) tipo lamellare (verniciato)	<i>w</i>	€	0,21
c) tipo tubolare (verniciato)	<i>w</i>	€	0,27
<hr/>			
3 Radiatore in alluminio pressofuso, escluse rubinetterie e bocchettoni, nelle varie correnti da 650 mm a 900 mm, emissione termica normale secondo norme UNI 6514 a diff. T. 60°C. (Per w)			
<i>w</i>	€		0,22
<hr/>			
4 Coppia valvola e detentore per radiatori, attacco per tubo in ferro			
a) \varnothing 3/8"	<i>cad</i>	€	28,48
b) \varnothing 1/2"	<i>cad</i>	€	28,48
<hr/>			
5 Coppia valvola e detentori per radiatori con attacco per tubo in rame			
a) \varnothing 1/2"x12mm	<i>cad</i>	€	36,51
b) \varnothing 1/2"x14mm	<i>cad</i>	€	36,51
<hr/>			
6 Valvola a quattro vie per impianto monotubo			
<i>cad</i>	€		50,10
<hr/>			
7 Valvola a regolazione termostatica per radiatori con attacco per tubo in rame o in ferro			
a) \varnothing 1/2" x 12mm	<i>cad</i>	€	56,36
b) \varnothing 1/2" x 14mm	<i>cad</i>	€	56,21
<hr/>			
8 Valvolina per scarico aria con volantino da 3/8"			
<i>cad</i>	€		6,42
<hr/>			
9 Mensola per radiatore telescopica			
<i>cad</i>	€		6,46
<hr/>			
10 Aerotermo a proiezione orizzontale e verticale, a parete, per acqua calda, cassone di contenimento in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, batteria di scambio termico a1 o 2 o 3 ranghi in serie, con tubi di rame in parallelo e alette in alluminio. 1400 giri/m'			
a) da 17 kw/h	<i>cad</i>	€	897,50
b) da 30 kw/h	<i>cad</i>	€	966,79
c) da 40 kw/h	<i>cad</i>	€	1.084,98
d) da 60 kw/h	<i>cad</i>	€	1.330,67
<hr/>			
11 Aerotermo a proiezione orizzontale e verticale, a parete, per acqua calda, cassone di contenimento in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, batteria di scambio termico a1 o 2 o 3 ranghi in serie, con tubi di rame in parallelo e alette in alluminio. 960 giri/m'			
a) da 17 kw/h	<i>cad</i>	€	974,68
b) da 30 kw/h	<i>cad</i>	€	1.073,71
c) da 40 kw/h	<i>cad</i>	€	1.221,45
d) da 60 kw/h	<i>cad</i>	€	1.412,47
<hr/>			
12 Aerotermo a proiezione orizzontale e verticale, a parete, per acqua calda, cassone di contenimento in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, batteria di scambio termico a1 o 2 o 3 ranghi in serie, con tubi di rame in parallelo e alette in alluminio. con due velocità			
a) da 17 kw/h	<i>cad</i>	€	1.015,04
b) da 30 kw/h	<i>cad</i>	€	1.115,29

c) da 40 kw/h	<i>cad</i>	€ 1.263,91
d) da 60 kw/h	<i>cad</i>	€ 1.435,07
13 Interruttore commutatore tripolare di velocità, escluso il montaggio	<i>cad</i>	€ 76,92
14 Ventilconvettore (fan-oil) per installazione a parete comprendente 1 o 2 ventilatori centrifughi, silenziosi, direttamente accoppiati al motore elettrico a 3 velocità e filtro aria rigenerabile		
a) tipo 340mc/h, 3,5 kw/h	<i>cad</i>	€ 406,78
b) tipo 480mc/h, 4,9 kw/h	<i>cad</i>	€ 443,96
c) tipo 650mc/h, 6,4 kw/h	<i>cad</i>	€ 482,31
d) tipo 800mc/h, 9,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 546,83
15 Ventilconvettore come alla voce precedente, ma per installazione a soffitto		
a) tipo 340mc/h, 3,5 kw/h	<i>cad</i>	€ 441,83
b) tipo 480mc/h, 4,9 kw/h	<i>cad</i>	€ 497,47
c) tipo 650mc/h, 6,4 kw/h	<i>cad</i>	€ 533,66
d) tipo 800mc/h, 9,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 591,17
16 Ventilconvettore tangenziale con mobiletto, per installazione a paret, silenzioso, direttamente accoppiati al motore elettrico a tre velocità e filtro aria rigenerabile		
a) potenza termica 2,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 423,03
b) potenza termica 3,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 465,07
c) potenza termica 4,5 kw/h	<i>cad</i>	€ 506,11
d) potenza termica 6,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 573,18
17 Ventilconvettore tangenziale come alla voce precedente, ma per installazione a soffitto		
a) potenza termica 2,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 426,91
b) potenza termica 3,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 465,69
c) potenza termica 4,5 kw/h	<i>cad</i>	€ 503,35
d) potenza termica 6,0 kw/h	<i>cad</i>	€ 565,05
18 Pannello comando di base, completo di regolatore a tre velocità, interruttore On-Off	<i>cad</i>	€ 42,30
19 Impianto riscaldamento a pavimento completo di:		
a) Pannello isolante in poliuretano, doppia foglia di alluminio, banda perimetrale, aditivo, tubo polietilene Pex reticolato passo 100 mm compreso collettori di distribuzione per zona e valvole regolazione di portata	<i>mq</i>	€ 60,62
b) Pannello isolante in sughero completo di barriera vapore, banda perimetrale, aditivo, tubo polietilene Pex reticolato passo 100 mm compreso collettori di distribuzione per zona e valvole regolazione di portata	<i>mq</i>	€ 63,50
c) Come voce precedente ma con pannello in poliestere pressato plastificato	<i>mq</i>	€ 53,00
d) Come voce precedente ma con tubazione passo 150 mm	<i>mq</i>	€ 46,00
20 Impianto riscaldamento a pavimento completo di:		
a) tipo a secco, compreso tubo, dima di supporto, collettori di distribuzione, valvole di regolazione e d'intercettazione	<i>mq</i>	€ 150,00
b) tipo ad umido, compreso tubo, dima di supporto, collettori di distribuzione, valvole di regolazione e d'intercettazione	<i>mq</i>	€ 108,00
21 Impianto riscaldamento con termostriscie ad acqua complete di: collettori di collegamento, valvole d'intercettazione, materassino isolante, scossaline laterali, staffe e supporti di ancoraggio		
a) mod. larghezza 300 mm. 2 tubi	<i>ml</i>	€ 46,66
b) mod. larghezza 600 mm. 4 tubi	<i>ml</i>	€ 63,15
c) mod. larghezza 900 mm. 6 tubi	<i>ml</i>	€ 87,48
d) mod. larghezza 300 mm. 3 tubi	<i>ml</i>	€ 48,83
e) mod. larghezza 600 mm. 6 tubi	<i>ml</i>	€ 77,56
f) mod. larghezza 900 mm. 9 tubi	<i>ml</i>	€ 102,90
22 Impianto ad irraggiamento, per riscaldamento di aree medio grandi		
a) tipo a tubi radianti a gas, portata termica 34 kw/h, lunghezza circa * ml., ad alta temperatura, posizionati a soffitto, compreso ogni onere di ancoraggio e materiale di assemblaggio	<i>cad</i>	€ 2.921,61
b) tipo a nastro radiante a media temperatura, funzionante a gas, bruciatore pressurizzato ad aria soffiata, portata termica 100 kw/h, diametro interno 200 mm, lunghezza max 60 ml, posizionato a soffitto, compreso ogni onere di ancoraggio e materiale di assemblaggio	<i>cad</i>	€ 17.817,46
c) come voce precedente ma con bruciatore atmosferico in vena d'aria	<i>cad</i>	€ 13.407,14
d) tipo a nastro radiante a media temperatura, funzionante a gas, bruciatore pressurizzato ad aria soffiata, portata termica 200 kw/h, diametro interno 300 mm, lunghezza max 120 ml, posizionato a soffitto, compreso ogni onere di ancoraggio e materiale di assemblaggio	<i>cad</i>	€ 29.933,30
e) come voce precedente ma con bruciatore atmosferico in vena d'aria	<i>cad</i>	€ 21.631,82

10.02.09.00 Impianti di combustione

Avvertenze particolari

- Le normative di riferimento riguardanti i lavori di manutenzione e revisione dei bruciatori si attengono alle istruzioni riportate nelle norme UNI 8364.
- Le parti di ricambio eventualmente sostituite al bruciatore saranno fatturate in base al valore di listino in essere per le varie case costruttrici.
- Nelle altre riparazioni riguardanti la centrale termica verrà conteggiata la manodopera ai prezzi indicati nel presente listino, oltre ai pezzi di ricambio valutati secondo i listini delle case costruttrici.
- Le tariffe stagionali per le prestazioni di revisioni ed abbonamento riportate nel seguente capitolo, si intendono da effettuarsi entro il 31 luglio dell'anno in corso.

Data di aggiornamento

Le tariffe del presente listino, comprese le prestazioni in economia, sono state aggiornate dall'apposita Commissione Prezzi per il settore bruciatori, alla data del 15 maggio 1995, tenendo in considerazione i costi della manodopera al 1 gennaio 1995, come valutati dall'Assistal Nazionale per il settore dell'installazione.

Mano d'opera per interventi di assistenza €/h	€	28,54
Diritto di chiamata	€	40,00
Attrezzato	€	0,50

10.02.10.00 Manutenzione

- 1 **Installazione e avviamento bruciatori "funzionanti a gas"** Installazione e avviamento del bruciatore, compreso la modifica della piastra caldaia e della relativa coibentazione, i relativi collegamenti elettrici con i cavi predisposti a fianco del bruciatore, l'accensione con relativa taratura del bruciatore completa di analisi di combustione secondo la norma UNI 10389

a) fino a 35 kw	<i>cad</i>	€	119,33
b) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€	164,40
c) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€	204,18
d) fino a 350 kw bistadio	<i>cad</i>	€	238,65
e) fino a 350 kw modulante	<i>cad</i>	€	286,38
f) fino a 600 kw bistadio	<i>cad</i>	€	286,38
g) fino a 600 kw modulante	<i>cad</i>	€	397,75
h) fino a 1000 kw bistadio	<i>cad</i>	€	413,66
i) fino a 1000 kw modulante	<i>cad</i>	€	493,21

- 2 **Avviamento bruciatori "funzionanti a gas"** Avviamento del bruciatore, compreso collegamenti elettrici con i cavi predisposti a fianco del bruciatore, l'accensione con relativa taratura del bruciatore completa di analisi di combustione secondo la norma UNI 10389

a) fino a 35 kw	<i>cad</i>	€	84,85
b) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€	98,11
c) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€	121,98
d) fino a 350 kw bistadio	<i>cad</i>	€	137,89
e) fino a 350 kw modulante	<i>cad</i>	€	185,62
f) fino a 600 kw bistadio	<i>cad</i>	€	153,80
g) fino a 600 kw modulante	<i>cad</i>	€	265,17
h) fino a 1000 kw bistadio	<i>cad</i>	€	249,26
i) fino a 1000 kw modulante	<i>cad</i>	€	328,81

- 3 **Installazione e avviamento bruciatori "funzionanti a gasolio"** Installazione e avviamento del bruciatore, compreso la modifica della piastra caldaia e della relativa coibentazione, i relativi collegamenti elettrici con i cavi predisposti a fianco del bruciatore, l'accensione con relativa taratura del bruciatore completa di analisi di combustione secondo la norma UNI 10389

a) fino a 35 kw	<i>cad</i>	€	108,72
b) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€	153,80
c) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€	193,57
d) fino a 350 kw bistadio	<i>cad</i>	€	209,48
e) fino a 350 kw modulante	<i>cad</i>	€	257,21
f) fino a 600 kw bistadio	<i>cad</i>	€	273,12
g) fino a 600 kw modulante	<i>cad</i>	€	352,67
h) fino a 1000 kw bistadio	<i>cad</i>	€	304,94
i) fino a 1000 kw modulante	<i>cad</i>	€	384,49

4 **Installazione e avviamento bruciatori "funzionanti a nafta"** Installazione e avviamento del bruciatore, compreso la modifica della piastra caldaia e della relativa coibentazione, i relativi collegamenti elettrici con i cavi predisposti a fianco del bruciatore, l'accensione con relativa taratura del bruciatore completa di analisi di combustione secondo la norma UNI 10389

a) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 243,96
b) fino a 600 kw bistadio	<i>cad</i>	€ 275,98
c) fino a 600 kw modulante	<i>cad</i>	€ 355,33
d) fino a 1000 kw bistadio	<i>cad</i>	€ 360,63
e) fino a 1000 kw modulante	<i>cad</i>	€ 397,75

5 **Tariffe prestagionali, revisione programmata di bruciatori ad aria soffiata** La tariffa di revisione programmata nel rispetto delle relative norme vigenti e al riferimento "DPR 412- DPR 551" compreso pulizia della caldaia e relativa camera di combustione lato fumi, pulizia completa del bruciatore, controllo pressione vasi di espansione, controllo del regolare funzionamento degli organi di lavoro e sicurezza, compilazione allegati ed annotazione nel libretto di centrale e/o d'impianto. (conforme alle normative UNI sulla conduzione e manutenzione degli impianti termici)

Bruciatori funzionanti a gas

a) fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 111,69
b) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 148,92
c) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 191,88
d) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 209,06
e) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 286,38
f) oltre: aggiungere ad ogni 10 kw di potenza		€ 6,00

Bruciatori a gas soffiato di tipo C a condensazione

a) fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 160,00
b) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 210,00
c) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 255,00
d) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 340,00
e) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 510,00

Bruciatori funzionanti a gasolio

a) fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 160,00
b) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 230,00
c) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 310,00
d) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 360,00
e) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 610,00
f) oltre: aggiungere ad ogni 10 kw di potenza		€ 8,00

6 **Tariffe di abbonamento stagionale dal 15 ottobre al 15 aprile** La tariffa di abbonamento comprende quanto descritto al punto precedente inoltre, prove di combustione secondo UNI 10389 con frequenza stabilita dai regolamenti di attuazione, avviamento e spegnimento centrale termica, tutti gli interventi necessari al buon funzionamento dell'impianto e di ordinario controllo

Bruciatori funzionanti a gas

a) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 530,00
b) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 650,00
c) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 750,00
d) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 1.000,00

Bruciatori a gas soffiato di tipo C a condensazione

a) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 650,00
b) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 800,00
c) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 880,00
d) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 1.050,00

Bruciatori funzionanti a gasolio

a) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 650,00
b) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 780,00
c) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 910,00
d) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 1.200,00

7 **Tariffe di abbonamento annuale 12 mesi** La tariffa di abbonamento comprende quanto descritto al punto precedente inoltre, prove di combustione secondo UNI 10389 con frequenza stabilita dai regolamenti di attuazione, avviamento e spegnimento centrale termica, tutti gli interventi necessari al buon funzionamento dell'impianto e di ordinario controllo

Bruciatori funzionanti a gas

a) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 1.000,00
b) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 1.200,00
c) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 1.350,00
d) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 1.500,00

Bruciatori a gas soffiato di tipo C a condensazione

a) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 1.100,00
b) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 1.250,00
c) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 1.350,00
d) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 1.500,00

Bruciatori funzionanti a gasolio

a) fino a 116 kw	<i>cad</i>	€ 1.300,00
b) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 1.450,00
c) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 1.600,00
d) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 1.800,00

8 Tariffe di manutenzione periodica annuale

a) caldaia a basamento tipo B (camera aperta) funzionante a gas fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 85,00
b) caldaia a basamento tipo C (camera stagna) funzionante a gas fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 95,00
c) caldaia murale tipo B (camera aperta) funzionante a gas fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 95,00
d) caldaia murale tipo C (camera stagna) funzionante a gas fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 105,00
e) caldaia a basamento tipo a condensazione funzionante a gas fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 145,00
f) caldaia murale tipo a condensazione funzionante a gas fino a 35 kw	<i>cad</i>	€ 150,00

9 Analisi di combustione secondo UNI 10389 eseguita durante la manutenzione periodica, senza la taratura della portata, compreso la compilazione degli allegati F/G e trascrizione nel libretto d'impianto

a) fino alla potenza di 116 kw	<i>cad</i>	€ 50,00
b) superiore a 116 kw	<i>cad</i>	€ 70,00

10 Incarico terzo responsabile Tale incarico deve essere redatto in forma scritta e consegnato al responsabile dell'esercizio e/o manutenzione/amministratore

a) fino a 230 kw	<i>cad</i>	€ 400,00
b) fino a 350 kw	<i>cad</i>	€ 610,00
c) fino a 600 kw	<i>cad</i>	€ 950,00
c) fino a 900 kw	<i>cad</i>	€ 1.250,00

11 Intervento di disincrostazione chimica

a) di scambiatori d'acqua istantanei	<i>cad</i>	€ 150,00
b) di scambiatori per caldaie murali	<i>cad</i>	€ 175,00
c) di bollitore per caldaie, contenente fino a 60 lt. d'acqua	<i>cad</i>	€ 195,00

CAPITOLO XI

Impianti idrosanitari

Mano d'opera	pag. 1
Impianti idrici	pag. 2
Impianti antincendio	pag. 6
Serbatoi	pag. 8
Pompe drenaggio	pag. 9

CAPITOLO XI

11.00.00.00 Impianti idrosanitari

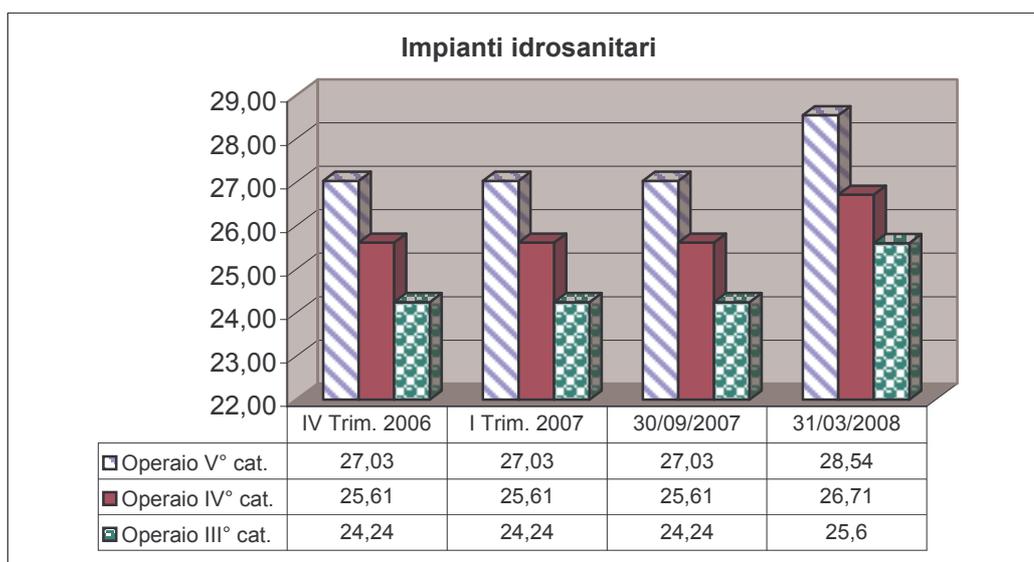
11.01.00.00 Mano d'opera

Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km.).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio V° cat.	22,76	3,19	2,59	28,54
b) Operaio IV° cat.	21,30	2,98	2,43	26,71
c) Operaio III° cat.	20,41	2,86	2,33	25,60

Le spese generali sopraindicate possono variare in più fino a raggiungere il 20%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Impianti idrosanitari" è determinata sulla base delle segnalazione delle Associazioni di Categoria. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

LAVORI E OPERE FINITE

11.02.00.00 Impianti idrici

1 Tubazione in ferro zincato S.S., a norme UNI 8863. Per distribuzioni interne	al kg	€	19,91
2 Tubazione in ferro zincato S.S. Per esecuzione di circuiti di distribuzione Prezzo medio	al kg	€	9,74
3 Tubazione in ferro zincato S.S., diametri dal 3/8" al 4". Per circuiti di distribuzione			
a) da 3/8", peso 0,79 kg/m	al m	€	10,68
b) da 1/2", peso 1,14 kg/m	al m	€	10,88
c) da 3/4", peso 1,45 kg/m	al m	€	11,68
d) da 1", peso 2,30 kg/m	al m	€	14,84
e) da 1"1/4, peso 2,95 kg/m	al m	€	17,48
f) da 1"1/2, peso 3,40 kg/m	al m	€	19,62
g) da 2", peso 4,70 kg/m	al m	€	24,74
h) da 2"1/2, peso 6,05 kg/m	al m	€	32,05
i) da 3", peso 7,95 kg/m	al m	€	42,09
l) da 4", peso 11,40 kg/m	al m	€	58,52
4 Tubazione in ferro zincato F.M. Per distribuzioni interne nei bagni e servizi, ø 1/2"	al kg	€	18,92
5 Tubazione in ferro zincato F.M. nei diametri dal 3/8" al 4". Per distribuzione	al kg	€	9,36
6 Tubazione in ferro zincato F.M., nei diametri dal 3/8" al 4". Per distribuzione.			
a) da 3/8", peso 0,79 kg/m	al m	€	9,18
b) da 1/2", peso 1,14 kg/m	al m	€	9,56
c) da 3/4", peso 1,45 kg/m	al m	€	10,28
d) da 1", peso 2,08 kg/m	al m	€	13,84
e) da 1"1/4, peso 2,87 kg/m	al m	€	16,12
f) da 1"1/2, peso 3,39 kg/m	al m	€	17,95
g) da 2", peso 4,30 kg/m	al m	€	22,25
h) da 2"1/2, peso 6,02 kg/m	al m	€	29,37
i) da 3", peso 7,11 kg/m	al m	€	39,15
l) da 4", peso 10,28 kg/m	al m	€	50,72
7 Tubo zincato jutato bitumato, posto su scavo, quest'ultimo escluso, completo			
a) diametro ø 1"	al m	€	17,60
b) diametro ø 1" 1/4	al m	€	19,20
c) diametro ø 1" 1/2	al m	€	20,41
d) diametro ø 2"	al m	€	25,91
e) diametro ø 2" 1/2	al m	€	33,28
f) diametro ø 3"	al m	€	42,13
8 Tubazione di acciaio inox a pressare, compreso raccorderia speciale di collegamento, per distribuzione acqua calda e fredda,interno bagni e servizi, nei diametri 15-18 mm. spessore 1,0 mm. prezzo riferito diametro al ml.	al m	€	28,82
9 Tubazione di acciaio inox a pressare, compreso raccorderia speciale di collegamento, per realizzazione di circuiti di distribuzione (escluso mensolaggio)prezzo riferito diametro al ml.			
a) inox Ø 15 spessore 1,0	al m	€	13,90
b) inox Ø 18 spessore 1,0	al m	€	15,37
c) inox Ø 22 spessore 1,2	al m	€	17,60
d) inox Ø 28 spessore 1,2	al m	€	22,18
e) inox Ø 35 spessore 1,2	al m	€	29,68
f) inox Ø 42 spessore 1,5	al m	€	34,66
g) inox Ø 54 spessore 1,5	al m	€	42,95
h) inox Ø 76 spessore 2,0	al m	€	73,09
i) inox Ø 88 spessore 2,0	al m	€	87,42
l) inox Ø 108 spessore 2,0	al m	€	105,88
10 Tubazione di multistrato nei diametri 16-18 spessore 2,00 mm., compreso raccorderia speciale di collegamento, per distribuzione acqua calda e fredda, interno bagni e servizi, prezzo riferito diametro al ml.	al m	€	17,34
11 Tubazione di multistrato nei diametri da 16 a 50, compreso raccorderia speciale di collegamento, per realizzazione di circuiti di distribuzione (escluso mensolaggio)prezzo riferito diametro al ml.			
a) inox Ø 16 spessore 2,0	al m	€	7,05
b) inox Ø 18 spessore 2,0	al m	€	7,09
c) inox Ø 20 spessore 2,25	al m	€	7,90

d) inox Ø 25 spessore 2,5	al m	€	11,45
e) inox Ø 32 spessore 3,0	al m	€	17,33
f) inox Ø 40 spessore 4,0	al m	€	38,04
g) inox Ø 50 spessore 4,5	al m	€	47,79
h) inox Ø 63 spessore 5,0	al m	€	58,75
12 Tubo in polipropilene di tipo atossico PN20, in diametri assortiti per interno bagni	al m	€	15,79
13 Tubo in polipropilene di tipo atossico PN20, in diametri assortiti			
a) ø20 mm	al m	€	5,75
b) ø25 mm	al m	€	6,69
c) ø32 mm	al m	€	8,93
d) ø40 mm	al m	€	13,23
e) ø50 mm	al m	€	18,20
f) ø63 mm	al m	€	21,23
g) ø75 mm	al m	€	30,55
h) ø90 mm	al m	€	48,48
14 Tubazione in polietilene PE HD PN 16 in rotolo, posto su scavo, quest'ultimo escluso, completo di pezzi speciali di tenuta. Prezzo riferito a ml.			
a) ø20 mm	al m	€	4,09
b) ø25 mm	al m	€	4,36
c) ø32 mm	al m	€	4,71
d) ø40 mm	al m	€	7,15
e) ø50 mm	al m	€	7,91
f) ø63 mm	al m	€	10,26
15 Tubazione in polietilene PE HD PN 16 in barre, posto su scavo, quest'ultimo escluso, completo di pezzi speciali di tenuta. Prezzo riferito a ml.			
a) ø40 mm	al m	€	9,37
b) ø50 mm	al m	€	11,27
c) ø63 mm	al m	€	14,02
d) ø75 mm	al m	€	17,79
e) ø90 mm	al m	€	21,82
f) ø110 mm	al m	€	26,78
g) ø125 mm	al m	€	32,70
h) ø140 mm	al m	€	40,17
i) ø160 mm	al m	€	49,35
16 Tubazione in polietilene PE HD PN 10 S5 per gas in rotolo, posto su scavo, quest'ultimo escluso, completo di pezzi speciali di tenuta. Prezzo riferito a ml.			
a) ø20 mm	al m	€	4,27
b) ø25 mm	al m	€	4,43
c) ø32 mm	al m	€	4,72
d) ø40 mm	al m	€	7,11
e) ø50 mm	al m	€	8,01
f) ø63 mm	al m	€	0,48
17 Tubazione in polietilene PE HD PN 10 S5 per gas in barre, posto su scavo, quest'ultimo escluso, completo di pezzi speciali di tenuta. Prezzo riferito a ml.			
a) ø40 mm	al m	€	8,68
b) ø50 mm	al m	€	11,34
c) ø63 mm	al m	€	14,11
d) ø75 mm	al m	€	18,00
e) ø90 mm	al m	€	22,10
f) ø110 mm	al m	€	27,15
g) ø125 mm	al m	€	33,01
h) ø160 mm	al m	€	49,97
18 Tubo in polietilene rigido per scarichi, completo			
a) ø32 mm	al m	€	12,36
b) ø40 mm	al m	€	12,80
c) ø50 mm	al m	€	13,20
d) ø63 mm	al m	€	14,70
e) ø75 mm	al m	€	17,78
f) ø90 mm	al m	€	19,40

	g) ø110 mm	al m	€	29,58
	h) ø125 mm	al m	€	31,85
	i) ø160 mm	al m	€	44,03
	j) ø200 mm	al m	€	54,22
19	Tubo in pvc rigido per scarichi, in barre da 3m e 5m con bicchiere, spessore 3,2mm			
	a) ø63 mm	al m	€	13,58
	b) ø110 mm	al m	€	20,41
	c) ø125 mm	al m	€	23,63
	d) ø160 mm	al m	€	27,77
	e) ø200 mm	al m	€	38,69
20	Raccordo di scarico per collegamento apparecchi sanitari alla colonna principale	al m	€	35,15
11.02.01.00 Sanitari ed accessori				
1	Vaso alla turca in grès porcellanato 55cmx65cm, a pavimento, completo di cassetta, sifone, tubo di cacciata da incasso ed accessori			
	a) cassetta esterna alta in PVC	cad	€	346,92
	b) cassetta esterna a zaino in PVC	cad	€	325,80
	c) cassetta incasso con placca	cad	€	388,06
2	Vaso normale in porcellana vetrificata, scarico a pavimento, di colore bianco, completo come alla voce precedente, con sedile pesante e cassetta			
	a) cassetta esterna a zaino in PVC	cad	€	423,70
	b) cassetta incasso con placca	cad	€	458,54
3	Maggiorazione alla voce precedente per vaso sospeso	cad	€	100,05
4	Orinatoio pensile in "fire-clay" cm. 77x43 completo di ottonerie, sifone con raccordo, rubinetto di arresto a cappuccio e materiali minuti	cad	€	300,23
5	Orinatoio a colonna in "fire-clay" cm. 110x48 completo di ottonerie, sifone con raccordo, rubinetto di arresto a cappuccio e materiali minuti	cad	€	428,95
6	Lavabo normale in porcellana vetrificata, cm. 66x48 di colore bianco, rubinetteria cromata, completo di sifone con piletta, prese sottolavabo e mensole			
	a) miscelatore 3 fori, scarico automatico	cad	€	394,58
	b) miscelatore monoforo scarico automatico	cad	€	347,59
	c) monocomando con dischi ceramici	cad	€	326,17
7	Maggiorazione alla voce precedente per colonna di sostegno in porcellana vetrificata di colore bianco	cad	€	66,97
8	Maggiorazione alla voce precedente per semicolonna di sostegno di colore bianco	cad	€	87,32
9	Bidet normale in porcellana vetrificata, di colore bianco, senza foro doccia, rubinetteria cromata, completo di sifone con piletta, prese sottolavabo e fissaggi			
	a) miscelatore 3 fori, scarico automatico	cad	€	370,17
	b) miscelatore monoforo scarico automatico	cad	€	386,63
	c) monocomando con dischi ceramici	cad	€	371,09
10	Maggiorazione alla voce precedente per bidet sospeso	cad	€	100,05
11	Vasca da bagno in acciaio porcellanato, cm. 170x70 di colore bianco, spessore 18/10, da rivestire, rubinetteria cromata, completa di sifone, scarico automatico e troppopieno			
	a) gruppo esterno per doccia	cad	€	432,55
	b) gruppo incasso con doccia	cad	€	427,54
	c) gruppo incasso con doccia ed erogazione troppo pieno	cad	€	456,43
	d) gruppo monocomando esterno con doccia e dischi ceramici	cad	€	345,44
	e) gruppo monocomando incasso con doccia e dischi ceramici, erogazione t/p	cad	€	456,43
12	Maggiorazione alla voce precedente per vasca in acrilico	cad	€	135,26
13	Piatto doccia in grès porcellanato, cm. 80x80 di colore bianco, completo di rubinetteria cromata, saliscendi con soffione anticalcare, pilettoni e griglia sifonata			
	a) con due rubinetti di arresto incassati	cad	€	333,24
	b) con miscelatore esterno	cad	€	345,49
	c) con monocomando esterno, dischi ceramici	cad	€	381,11
	d) con monocomando incasso, dischi ceramici	cad	€	394,21
14	Piatto doccia in acrilico, cm. 80x80 di colore bianco, completo di rubinetteria cromata, saliscendi con soffione anticalcare, pilettoni e griglia sifonata			
	a) con gruppo esterno	cad	€	328,18
	b) con monocomando esterno, dischi ceramici	cad	€	363,81
	c) con monocomando incasso, dischi ceramici	cad	€	376,90

15	Lavello in grès porcellanato, completo di gruppo miscelatore a muro cromato, sifone con piletta da 1"1/4, tappo e catena		
	a) da cm. 90x45 ad un bacino e scolapiatti incorporato	<i>cad</i>	€ 279,40
	b) come voce precedente ma con miscelatore a monocomando a dischi ceramici	<i>cad</i>	€ 302,71
	c) da cm. 90x45 a due bacini senza scolapiatti	<i>cad</i>	€ 295,00
	d) come voce precedente ma con miscelatore a monocomando a dischi ceramici	<i>cad</i>	€ 318,30
16	Lavatoio in grès porcellanato da cm. 70x60 , completo di gruppo miscelatore a muro cromato, sifone con piletta da 1"1/4, tappo e catena	<i>cad</i>	€ 279,31
17	Maggiorazione alla voce precedente per piedini di base d'appoggio	<i>cad</i>	€ 48,64
18	Lavello a canale in grès porcellanato da cm. 90x45 completo di gruppo miscelatore a muro, cromato con bocca a snodo girevole, sifone a botte pesante con piletta cromata da 1"1/4, tappo e mensole di sostegno smaltato	<i>cad</i>	€ 321,24
19	Lavello a canale in grès porcellanato da cm. 90x45 come alla voce precedente, con gruppo monocomando a dischi ceramici	<i>cad</i>	€ 338,37
20	Lavello a canale in grès porcellanato da cm. 120x45 completo di due gruppi miscelatore a muro, cromato con bocca a snodo girevole, sifone a botte pesante con piletta cromata da 1"1/4, tappo e mensole di sostegno smaltato	<i>cad</i>	€ 435,14
21	Vaso per disabili e/o mobilità ridotta, scarico a pavimento, completo di cassetta, tubo di cacciata, sedile poliuritanico, maniglione ed accessori		
	a) cassetta a zaino in PVC	<i>cad</i>	€ 687,51
	b) cassetta incasso	<i>cad</i>	€ 740,29
22	Vaso monoblocco per disabili e/o mobilità ridotta, scarico a pavimento, completo di cassetta, tubo di cacciata, sedile poliuritanico, maniglione ed accessori	<i>cad</i>	€ 867,46
23	Maggiorazione alla voce precedente per vaso sospeso	<i>cad</i>	€ 100,05
24	Bidet per disabili e/o mobilità ridotta, colore bianco, senza foro doccia, rubinetteria cromata, completo di sifone con piletta, miscelatore monocomando a dischi ceramici, prese sottolavabo, maniglione ed accessori	<i>cad</i>	€ 667,43
25	Maggiorazione alla voce precedente per bidet sospeso	<i>cad</i>	€ 100,05
26	Lavabo per disabili e/o mobilità ridotta, colore bianco, completo di sifone con piletta, miscelatore monocomando a dischi ceramici, prese sottolavabo, maniglione ed accessori	<i>cad</i>	€ 702,06
27	Maggiorazione alla voce precedente per lavabo completo di mensola pneumatica per regolazione dell'altezza	<i>cad</i>	€ 435,14
28	Rubinetto arresto da incasso con maniglia cromata pesante Ø 1/2	<i>cad</i>	€ 23,32
29	Rubinetto idrante in ottone con portagomma		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 13,01
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 16,04
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 21,84

11.02.02.00 Scaldabagni

1	Scaldabagno elettrico ad accumulo, in acciaio porcellanato 3 o 5 anni, completo di rubinetto di arresto da incasso ed accessori		
	a) da 50 lt	<i>cad</i>	€ 222,44
	b) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 226,30
	c) da 100 lt	<i>cad</i>	€ 257,90
2	Scaldabagno elettrico ad accumulo, in acciaio porcellanato 3 o 5 anni, come alla voce precedente, completo di attacchi termo e coppia valvola detentore		
	a) da 50 lt	<i>cad</i>	€ 311,88
	b) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 316,56
	c) da 100 lt	<i>cad</i>	€ 341,99
3	Scaldabagno elettrico, rapido, tipo istantaneo, installazione sopralavello, completo come alla voce precedente		
	a) da 10 lt	<i>cad</i>	€ 135,12
	b) da 16 lt	<i>cad</i>	€ 146,86
4	Scaldabagno a gas ad accumulo, camera aperta in acciaio porcellanato 3 o 5 anni, completo di bruciatore atmosferico, accessori di sicurezza, raccordo al camino e rubinetto di arresto incasso		
	a) da 50 lt	<i>cad</i>	€ 433,24
	b) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 498,93
	c) da 100 lt	<i>cad</i>	€ 598,66
5	Scaldabagno a gas ad accumulo, completo come alla voce precedente, camera stagna		
	a) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 574,34
	b) da 100 lt	<i>cad</i>	€ 660,65
6	Scaldabagno a gas ad accumulo, completo come alla voce precedente, camera stagna, tiraggio forzato FFI		
	a) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 1.090,45
	b) da 100 lt	<i>cad</i>	€ 1.251,53

7	Scaldabagno a gas tipo istantaneo, camera aperta, completo di bruciatore atmosferico, accessori di sicurezza, raccordo al camino e rubinetto di arresto incasso		
	a) da 13 lt modulante	<i>cad</i>	€ 439,81
	b) da 16 lt modulante	<i>cad</i>	€ 528,55
8	Scaldabagno a gas tipo istantaneo, camera stagna, tiraggio forzato FFI, compreso accessori di sicurezza, coppia condotti separati e rubinetto di arresto incasso		
	a) da 10 lt modulante	<i>cad</i>	€ 822,09
	b) da 13 lt modulante	<i>cad</i>	€ 877,00
9	Bollitore ad accumulo per produzione acqua calda sanitaria, in acciaio zincato, ad intercapedine completo di anodo, isolamento e protezione esterna		
	a) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 498,93
	b) da 120 lt	<i>cad</i>	€ 598,66
10	Bollitore ad accumulo per produzione acqua calda sanitaria, in acciaio zincato, con scambiatore rapido completo di anodo, isolamento e protezione esterna		
	a) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 786,13
	b) da 120 lt	<i>cad</i>	€ 915,07
11	Bollitore ad accumulo per produzione acqua calda sanitaria, in acciaio inox AISI 316L, con scambiatore rapido completo di anodo, isolamento e protezione esterna		
	a) da 80 lt	<i>cad</i>	€ 832,73
	b) da 120 lt	<i>cad</i>	€ 915,86
11.02.03.00 Contatori d'acqua			
1	Contatori d'acqua fredda a lettura diretta del tipo a quadrante asciutto		
	a) per acqua fredda Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 35,59
	b) per acqua fredda Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 41,67
	c) per acqua fredda Ø 1"	<i>cad</i>	€ 64,00
	d) per acqua calda Ø 1"1/4	<i>cad</i>	€ 95,93
	e) per acqua calda Ø 1"1/2	<i>cad</i>	€ 184,11
2	Contatori d'acqua fredda a lettura diretta del tipo a quadrante bagnato		
	a) per acqua fredda Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 27,65
	b) per acqua fredda Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 32,77
	c) per acqua fredda Ø 1"	<i>cad</i>	€ 56,29
	d) per acqua calda Ø 1"1/4	<i>cad</i>	€ 98,67
	e) per acqua calda Ø 1"1/2	<i>cad</i>	€ 202,91
3	Contatori d'acqua calda a lettura diretta del tipo a quadrante asciutto		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 39,86
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 50,80
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 70,03
4	Contatori d'acqua calda a lettura diretta del tipo a quadrante bagnato		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 32,13
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 39,80
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 65,22
5	Contatori d'acqua fredda a lettura diretta del tipo a quadrante bagnato		
	a) Ø 1/2"	<i>cad</i>	€ 272,87
	b) Ø 3/4"	<i>cad</i>	€ 315,84
	c) Ø 1"	<i>cad</i>	€ 373,64
	d) Ø 1"1/4	<i>cad</i>	€ 531,12
	e) Ø 1"1/2	<i>cad</i>	€ 761,79
	f) Ø 2"	<i>cad</i>	€ 847,68
11.02.04.00 Impianti antincendio			
1	Cassetta antincendio UNI EN 671-1 da incasso UNI 45 in lamiera di acciaio zincato cm. 56x37x15 controtelaio in alluminio anodizzato, lastra SAFE CRASH, completa di lancia a getto multiplo con commutazione a leva, idrante UNI 45 Ø 1"1/2 manichetta in nylon gommato a norma UNI 9487, raccordi in ottone a tre pezzi		
	a) tubo da 20m	<i>cad</i>	€ 184,27
	b) tubo da 25m	<i>cad</i>	€ 197,21
	c) tubo da 30m	<i>cad</i>	€ 209,90
2	Cassetta antincendio UNI EN 671-1 da incasso UNI 70 in lamiera di acciaio zincato cm. 60x37x15 controtelaio in alluminio anodizzato, lastra SAFE CRASH, completa di lancia a getto multiplo con commutazione a leva, idrante UNI 70 Ø 2" manichetta in nylon gommato a norma UNI 9487, raccordi in ottone a tre pezzi		
	a) tubo da 20m	<i>cad</i>	€ 282,40

b) tubo da 25m	<i>cad</i>	€ 305,23
c) tubo da 30m	<i>cad</i>	€ 326,39
3 Cassetta antincendio UNI EN 671-1 da incasso UNI 45 in lamiera di acciaio verniciato con polvere epossidica, cm. 63 x37x20, lastra SAFE CRASH, completa di lancia a getto multiplo con commutazione a leva, idrante UNI 45 Ø 1"1/2 manichetta in nylon gommato a norma UNI 9487, raccordi in ottone a tre pezzi		
a) tubo da 20m	<i>cad</i>	€ 200,16
b) tubo da 25m	<i>cad</i>	€ 213,08
c) tubo da 30m	<i>cad</i>	€ 226,37
4 Cassetta antincendio UNI EN 671-1 da incasso UNI 70 in lamiera di acciaio verniciato con polvere epossidica, cm. 70x45x25, lastra SAFE CRASH, completa di lancia a getto multiplo con commutazione a leva, idrante UNI 70 Ø 2" manichetta in nylon gommato a norma UNI 9487, raccordi in ottone a tre pezzi		
a) tubo da 20m	<i>cad</i>	€ 302,27
b) tubo da 25m	<i>cad</i>	€ 223,15
c) tubo da 30m	<i>cad</i>	€ 344,04
5 Maggiorazione alle voci precedenti per cassetta in acciaio inox 304 - UNI 45 -	<i>cad</i>	€ 40,55
6 Maggiorazione alle voci precedenti per cassetta in acciaio inox 304 - UNI 70 -	<i>cad</i>	€ 75,00
7 Piantana di supporto per cassetta UNI 45 e UNI 70 da esterno, in tubo da 90 mm. e piastre da 3 mm. Verniciatura di colore rosso	<i>cad</i>	€ 86,41
8 Attacco per gruppo motopompa orizzontale e/o verticale, composto da saracinesca, valvola clapet, valvola di sicurezza con idrante a girello femmina UNI 70		
a) da 2"	<i>cad</i>	€ 262,06
b) da 2" 1/2	<i>cad</i>	€ 289,67
9 Attacco per gruppo motopompa orizzontale UNI 10.779 flangiato, composto da saracinesca, valvola clapet, valvola di sicurezza con idrante a girello femmina UNI 70		
a) Ø DN 50	<i>cad</i>	€ 343,51
b) Ø DN 65	<i>cad</i>	€ 358,92
c) Ø DN 80	<i>cad</i>	€ 397,40
d) Ø DN 100	<i>cad</i>	€ 600,95
10 Cassetta per contenimento gruppo motopompa, verniciatura di colore rosso	<i>cad</i>	€ 97,69
11 Cassetta per contenimento gruppo motopompa, in acciaio inox 304	<i>cad</i>	€ 244,65
12 Idrante a colonna soprasuolo in ghisa a norma UNI 9485 PN 16 con scarico automatico di svuotamento e curva a piede di colonna		
a) Ø DN 50	<i>cad</i>	€ 464,73
b) Ø DN 65	<i>cad</i>	€ 542,11
c) Ø DN 80	<i>cad</i>	€ 581,83
d) Ø DN 100	<i>cad</i>	€ 677,87
13 Maggiorazione alle voci precedenti per attacco centrale motopompa UNI 70	<i>cad</i>	€ 48,68
14 Idrante sottosuolo in ghisa a norma UNI 9486 PN 16		
a) DN 50	<i>cad</i>	€ 264,27
b) DN 65	<i>cad</i>	€ 295,93
c) DN 80	<i>cad</i>	€ 310,44
15 Cassetta portanaspo di pronto intervento per complesso alberghiero, in lamiera di acciaio 10/10 telaio in alluminio anodizzato, naspo porta manichetta in acciaio vernicato e orientabile a 270° il nastro sostenuto da supporto e provvisto di giunto girevole in acciaio temprato, tubo di raccordo al naspo completo di valvola a sfera Ø 1" tubo semirigido UNI 25 con protezione esterna in resina poliuretanicca rossa UNI 9488 lancia a getto multiplo con commutazione a leva		
a) cassetta 65x60x28 tubo 20 mt	<i>cad</i>	€ 375,72
b) cassetta 65x60x28 tubo 25 mt	<i>cad</i>	€ 404,26
c) cassetta 75x70x28 tubo 30 mt	<i>cad</i>	€ 420,77
16 Maggiorazione alla voce precedente per cassetta porta naspo con porta lamiera incernierata in acciaio 10/10 e apertura chiave a quadro	<i>cad</i>	€ 23,75
17 Cassetta portaestintore con portello sfilabile, verniciatura di colore rosso con polveri epossipoliestere		
a) cassetta 65cmx29cmx22cm set. kg. 6	<i>cad</i>	€ 53,71
b) cassetta 77x33x25 set. kg. 12	<i>cad</i>	€ 65,98
18 Estintore portatile a polvere, norma Uni EN 12416-2 01/03/03 omologato ai sensi del D.M. 20/12/1982 completo di supporto a parete		
a) tipo CEA 6kg	<i>cad</i>	€ 69,31
b) tipo CEA 9kg	<i>cad</i>	€ 85,46
c) tipo CEA 12kg	<i>cad</i>	€ 95,17
19 Estintore carellato cilindrico a polvere, norma Uni EN 12416-2 01/03/03 omologato ai sensi del D.M. 20/12/1982		
a) tipo CEA 30kg	<i>cad</i>	€ 336,87

b) tipo CEA 50kg	<i>cad</i>	€	468,75
c) tipo CEA 100kg	<i>cad</i>	€	892,80
20 Estintore al CO2 omologato ai sensi del D.M. 20/12/1982 completo di supporto a parete			
a) tipo CO2 kg. 2	<i>cad</i>	€	157,02
b) tipo CO2 kg. 5	<i>cad</i>	€	209,87
21 Cartello indicatore per estintore, a norma	<i>cad</i>	€	12,22
22 Sprinkler a fusibile tarato 74° norma UNI EN 12.259-1-2-3-4 01/07/02 e UNI EN 12.259-5 01/06/03 Pendent e/o Upright omologato UL-FM			
a) ø 1/2"	<i>cad</i>	€	19,71
b) ø 3/4"	<i>cad</i>	€	22,72
23 Sprinkler a bulbo e tarato 68° norma UNI EN 12.259-1-2-3-4 01/07/02 e UNI EN 12.259-5 01/06/03 Pendent e/o Upright omologato UL-FM			
a) ø 1/2"	<i>cad</i>	€	21,07
b) ø 3/4"	<i>cad</i>	€	24,08
24 Valvola di allarme per impianti Sprinkler norma UNI EN 12.259-1-2-3-4 01/07/02 e UNI EN 12.259-5 01/06/03 omologato UL-FM completo di valvola, trim montaggio, camera di ritardo, campana idraulica di allarme, pressostato ad un contatto, saracinesca a vite esterna			
a) DN 2"1/2 - 3" - 4"	<i>cad</i>	€	2.815,99
b) DN 6"	<i>cad</i>	€	3.331,25
c) DN 8"	<i>cad</i>	€	5.066,69
25 Valvola di allarme a secco per impianti Sprinkler norma UNI EN 12.259-1-2-3-4 01/07/02 e UNI EN 12.259-5 01/06/03 omologato UL-FM completo di valvola, trim montaggio, camera di ritardo, campana idraulica di allarme, pressostato ad un contatto, saracinesca a vite esterna			
a) DN 2" 2"1/2	<i>cad</i>	€	3.290,52
b) DN 3" 4"	<i>cad</i>	€	3.894,99
c) DN 6"	<i>cad</i>	€	5.370,53
26 Valvola di allarme a diluvio per impianti Sprinkler norma UNI EN 12.259-1-2-3-4 01/07/02 e UNI EN 12.259-5 01/06/03 omologato UL-FM completo di valvola, trim montaggio, camera di ritardo, campana idraulica di allarme, pressostato ad un contatto, saracinesca a vite esterna			
a) DN 2"	<i>cad</i>	€	2.815,21
b) DN 4"	<i>cad</i>	€	4.582,97
c) DN 6"	<i>cad</i>	€	5.137,01
27 Chiusino ovale per idrante sottosuolo			
a) per DN 50	<i>cad</i>	€	63,90
b) per DN 70 - 80	<i>cad</i>	€	80,56
28 Chiusino circolare per saracinesca interrata			
a) per DN 50	<i>cad</i>	€	31,65
11.02.05.00 Serbatoi			
1 Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua, tipo verticale od orizzontale, completo di piedini e boccaporto			
a) capacità 500 lt	<i>cad</i>	€	336,16
b) capacità 1.000 lt	<i>cad</i>	€	417,28
c) capacità 1.500 lt	<i>cad</i>	€	699,99
d) capacità 2.000 lt	<i>cad</i>	€	874,64
e) capacità 3.000 lt	<i>cad</i>	€	999,60
f) capacità 5.000 lt	<i>cad</i>	€	1.486,73
2 Serbatoio in acciaio inox AISI 304 per accumulo acqua, tipo verticale od orizzontale, completo di piedini e boccaporto			
a) capacità 500 lt	<i>cad</i>	€	473,76
b) capacità 1.000 lt	<i>cad</i>	€	641,33
c) capacità 1.500 lt	<i>cad</i>	€	975,89
d) capacità 2.000 lt	<i>cad</i>	€	1.204,92
e) capacità 3.000 lt	<i>cad</i>	€	1.810,06
f) capacità 5.000 lt	<i>cad</i>	€	2.954,48
3 Serbatoio in polietilene per accumulo acqua, tipo verticale od orizzontale, completo di piedini e boccaporto			
a) capacità 500 lt	<i>cad</i>	€	285,14
b) capacità 1.000 lt	<i>cad</i>	€	338,53
c) capacità 1.500 lt	<i>cad</i>	€	455,84
d) capacità 2.000 lt	<i>cad</i>	€	577,37

e) capacità 3.000 lt	<i>cad</i>	€ 789,27
f) capacità 5.000 lt	<i>cad</i>	€ 1.202,23
<hr/>		
4 Serbatoio in acciaio zincato, collaudato per autoclave (direttiva PED 97/23/CE) alimentatore per cuscino d'aria, pressione massima d'esercizio 8 ate, completo di indicatore di livello, pressostato, valvola di sicurezza, manometro con portamanometro ed accessori		
a) capacità 200 lt	<i>cad</i>	€ 692,43
b) capacità 300 lt	<i>cad</i>	€ 791,57
c) capacità 500 lt	<i>cad</i>	€ 959,71
d) capacità 1.000 lt	<i>cad</i>	€ 1.162,88
e) capacità 1.500 lt	<i>cad</i>	€ 1.776,37
f) capacità 2.000 lt	<i>cad</i>	€ 2.334,35
<hr/>		
5 Accumulatori d'acqua refrigerata di tipo verticale e/o orizzontale, isolamento in polietilene espanso e finiture in sky, completo di valvola di sicurezza, di sfiato ed accessori		
a) capacità 100 lt	<i>cad</i>	€ 469,23
b) capacità 200 lt	<i>cad</i>	€ 562,62
c) capacità 300 lt	<i>cad</i>	€ 664,52
d) capacità 500 lt	<i>cad</i>	€ 894,22
e) capacità 750 lt	<i>cad</i>	€ 1.202,75
f) capacità 1.000 lt	<i>cad</i>	€ 1.352,10
g) capacità 1.500 lt	<i>cad</i>	€ 2.147,56
h) capacità 2.000 lt	<i>cad</i>	€ 2.599,99

11.02.06.00 **Pompe drenaggio**

1 Elettropompa di sollevamento per acque di filtrazione, di tipo sommerso con girante protetta, completa di interruttore a galleggiante e mt. 6 di cavo		
a) portata 4.000l/h prev. 6m	<i>cad</i>	€ 469,88
b) portata 8.000l/h prev. 7m	<i>cad</i>	€ 589,16
c) portata 12.000l/h prev. 7m	<i>cad</i>	€ 758,60
d) portata 16.000l/h prev. 8m	<i>cad</i>	€ 858,81
<hr/>		
2 Quadro di comando automatico di controllo e protezione elettropompe fino ad 1 kw. completo di interruttore generale		
a) con galleggiante normale	<i>cad</i>	€ 324,81
b) con galleggiante a bulbo di mercurio	<i>cad</i>	€ 363,87
c) per due elettropompe a funzionamento alternato, con galleggiante normale	<i>cad</i>	€ 650,95
d) per due elettropompe a funzionamento alternato, con galleggiante a bulbo di mercurio	<i>cad</i>	€ 689,68
<hr/>		
3 Elettropompa tipo sommergibile in ghisa con girante arretrata a vortice per pozzi neri, adatta per impianti di sollevamento o travaso di acque luride		
a) portata 4000 lt/h prev. 6 mt	<i>cad</i>	€ 1.332,17
b) portata 8000 lt/h prev. 7 mt	<i>cad</i>	€ 1.442,86
c) portata 12000 lt/h prev. 7 mt	<i>cad</i>	€ 1.945,69

11.02.07.00 **Schemature**

1 Linea di collegamento acqua calda e fredda, per singolo accessorio (lavabo, bidet, vasca, doccia) interno di un bagno medio di ml. 3,00x2,00 escluso collettore, compreso raccorderia, materiale isolante e pezzi speciali		
a) in tubo di rame a saldare	<i>cad</i>	€ 124,40
b) in tubo di acciaio inox a pinzare	<i>cad</i>	€ 150,62
c) in tubo di polipropilene PP	<i>cad</i>	€ 84,13
d) in tubo multistrato	<i>cad</i>	€ 125,13
<hr/>		
2 Linea di collegamento acqua fredda, per singolo accessorio, attacco lavastoviglie, attacco lavatrice, cassetta di risciacquo (escluso cassetta)all'interno di un bagno medio di ml. 3,00x2,00 escluso collettore, compreso raccorderia, materiale isolante e pezzi speciali		
a) in tubo di rame a saldare	<i>cad</i>	€ 59,82
b) in tubo di acciaio inox a pinzare	<i>cad</i>	€ 71,17
c) in tubo di polipropilene PP	<i>cad</i>	€ 39,32
d) in tubo multistrato	<i>cad</i>	€ 60,17
<hr/>		
3 Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquo, ad incasso compreso tubo di cacciata, placca bianca due tasti, canotto con rosone		
	<i>cad</i>	€ 149,95
<hr/>		
4 Schematura di collegamento acqua calda e fredda, interno bagno circa ml. 3,00x2,00 (lavabo, bidet, vaso, vasca o doccia) compreso collettore, rubinetti di arresto, raccorderia, materiale isolante e pezzi speciali		

a) in tubo di rame a saldare	cad	€	507,66
b) in tubo di acciaio inox a pinzare	cad	€	570,80
c) in tubo di polipropilene PP	cad	€	329,91
d) in tubo multistrato	cad	€	472,81
5 Linea di scarico, fino alla colonna verticale, per singolo apparecchio, tubazione in PE HD interno bagno di ml. 3,00x2,00 (lavabo, bidet, vaso, vasca o doccia) compreso raccorderia e pezzi speciali	cad	€	82,49
6 Linea di scarico, fino alla colonna verticale, (circa ml. 4) per lavello cucina, tubazione in PE HD compreso raccorderia e pezzi speciali	cad	€	83,53
7 Linea di scarico, fino alla colonna verticale, (circa ml. 4) per lavatoio, tubazione in PE HD compreso raccorderia e pezzi speciali	cad	€	107,07
8 Raccordo allo scarico, fino alla colonna verticale, (circa ml. 1) per vaso scarico a pavimento, tubazione in PE HD compreso raccorderia e pezzi speciali	cad	€	108,33
9 Schematura di scarico, fino alla colonna verticale, interno bagno circa ml. 3,00x2,00 (lavabo, bidet, vaso, vasca o doccia) tubazione in PE HD compreso raccorderia e pezzi speciali	cad	€	354,08
10 Tubazione in PE HD per colonna verticale e/o condotte di scarico (altezza circa 5 ml) compreso anche, raccorderia, torretta di ventilazione, innesti e pezzi speciali, escluso opere murarie			
a) diametro esterno 90 mm	cad	€	254,26
b) diametro esterno 110 mm	cad	€	299,98
c) diametro esterno 125 mm	cad	€	357,41

11.02.08.00 Impianto interno gas

1 Collegamento contatore gas alla linea interrata, compreso valvola a sfera, rubinetto di prova Ø 1/2 flessibile e/o giunto antivibrante in acciaio per gas, giunto dielettrico, giunto di transizione, tubazione in acciaio zincato e raccorderia di collegamento			
a) Ø 3/4"	cad	€	235,36
b) Ø 1"	cad	€	257,23
c) Ø 1"1/4	cad	€	289,92
d) Ø 1"1/2	cad	€	311,10
e) Ø 2"	cad	€	405,53
2 Cassetta di protezione contatore gas, in acciaio zincato chiave a quadro e fori di ventilazione			
a) cassetta 400x500 mm	cad	€	71,40
b) cassetta 500x600 mm	cad	€	74,81
3 Cassetta di protezione contatore gas, in acciaio inox AISI 304 chiave a quadro e fori di ventilazione			
a) cassetta 400x500 mm	cad	€	119,04
b) cassetta 500x600 mm	cad	€	129,34
4 Collegamento dalla linea interrata alla valvola d'intercettazione primaria, posizionata nella parete a vista e di facile utilizzo, compreso valvola a sfera e/o d'intercettazione, giunto dielettrico, giunto di transizione, tubazione in acciaio zincato e raccorderia di collegamento			
a) Ø 3/4"	cad	€	255,83
b) Ø 1"	cad	€	268,04
c) Ø 1"1/4	cad	€	291,90
d) Ø 1"1/2	cad	€	311,88
e) Ø 2"	cad	€	402,00
5 Collegamento dalla linea interrata alla valvola d'intercettazione primaria, ad incasso nella parete a vista e di facile utilizzo, compreso valvola a sfera e/o d'intercettazione, giunto dielettrico, giunto di transizione, tubazione in acciaio zincato e raccorderia di collegamento			
a) Ø 3/4"	cad	€	271,30
b) Ø 1"	cad	€	297,28
6 Collegamento (caldaie e bruciatori) dalla valvola d'intercettazione primaria agli apparecchi utilizzatori per un massimo di 5 mt. compreso valvola a sfera e/o d'intercettazione, filtro, flessibile e/o giunto antivibrante di collegamento, tubazione in acciaio zincato e raccorderia			
a) Ø 1/2"	cad	€	224,50
b) Ø 3/4"	cad	€	239,05
c) Ø 1"	cad	€	291,11
d) Ø 1"1/4	cad	€	322,93
e) Ø 1"1/2	cad	€	362,49
f) Ø 2"	cad	€	449,27
7 Collegamento (cucina) dalla valvola d'intercettazione primaria, agli apparecchi utilizzatori per un massimo di 7 mt. compreso rubinetto d'intercettazione, filtro, flessibile estensibile con guaina protettiva, tubazione in acciaio zincato e raccorderia			
a) rame Ø 18 mm	cad	€	324,93
b) rame Ø 22 mm	cad	€	339,94

11.02.09.00 Impianto a sistema solare

1 Collettore solare per installazioni verticali mq. 2,2 dotato di piastra in rame, vasca di contenimento in alluminio, isolamento in lana di roccia	<i>cad</i>	€ 1.443,55
2 Collettore solare per installazioni orizzontali mq. 2,2 dotato di piastra in rame, vasca di contenimento in alluminio, isolamento in lana di roccia	<i>cad</i>	€ 1.449,94
3 Collettore solare sotto vuoto mq. 2,6 dotato di piastra in rame, vasca di contenimento in alluminio, isolamento in lana di roccia	<i>cad</i>	€ 1.830,15
4 Bollitore solare verticale in acciaio, protetto da vetrificazione e dotato di doppio serpentino, isolamento in poliuretano senza CFC, completo di pozzetti porta sonde		
a) capacità 200 lt	<i>cad</i>	€ 2.478,00
b) capacità 400 lt	<i>cad</i>	€ 2.971,73
c) capacità 1000 lt	<i>cad</i>	€ 4.403,02
5 Bollitore solare verticale in acciaio, protetto da vetrificazione e dotato di doppio serpentino, isolamento in poliuretano senza CFC, completo di pozzetti porta sonde		
a) capacità 150 lt e collettore mq. 2,30	<i>cad</i>	€ 1.665,32
b) capacità 250 lt. e collettore mq. 4,60	<i>cad</i>	€ 2.655,86

CAPITOLO XII

Impianti elettro-telefonici, televisivi

<u>Mano d'opera</u>	<u>pag. 1</u>
<u>Specifiche generali</u>	<u>pag. 2</u>
<u>Conduttori (materiali)</u>	<u>pag. 4</u>
<u>Cavidotti (materiali)</u>	<u>pag. 8</u>
<u>Cassette (materiali)</u>	<u>pag. 8</u>
<u>Quadri elettrici</u>	<u>pag. 9</u>
<u>Interruttori</u>	<u>pag. 10</u>
<u>Impianti di terra (materiali)</u>	<u>pag. 14</u>
<u>Impianti citofonici e videocitofonici</u>	<u>pag. 15</u>
<u>Corpi illuminanti di emergenza</u>	<u>pag. 16</u>
<u>Materiale vario</u>	<u>pag. 16</u>
<u>Lavori e opere finite</u>	<u>pag. 17</u>

CAPITOLO XII

12.00.00.00 Impianti elettro-telefonici - televisivi

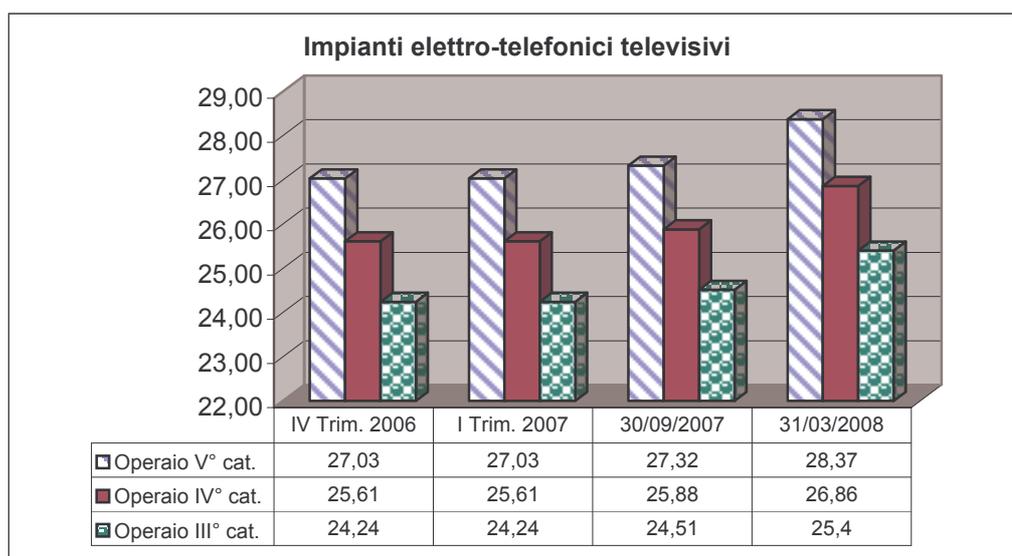
12.01.00.00 Mano d'opera

Tabella analitica

(Nelle tariffe sottoindicate non sono comprese l'indennità di trasferta e le spese di viaggio per distanze superiori a 5 km.).

Al 31 Marzo 2008	Paga oraria tabella	Spese generali 14%	Utile impresa 10%	TOTALE
	€	€	€	€
a) Operaio V° cat.	22,62	3,17	2,58	28,37
b) Operaio IV° cat.	21,42	3,00	2,44	26,86
c) Operaio III° cat.	20,25	2,84	2,31	25,40

Le spese generali sopraindicate possono variare in più fino a raggiungere il 20%.



La paga oraria della manodopera per il settore "Impianti elettro-telefonici televisivi" è determinata sulla base delle segnalazione delle Associazioni di Categoria. Si registra un aumento del costo della manodopera rispetto al semestre precedente.

Specifiche generali

La valutazione dei prezzi dei seguenti capitoli è stata elaborata tenendo in considerazione che gli impianti siano eseguiti in conformità alla legislazione e normativa vigente al momento d'esecuzione dei lavori, in particolare da quanto previsto dalle norme C.E.I., dalle norme di legge non derogabili e nel rispetto di quanto previsto, in materia di qualità del lavoro e di prevenzione degli infortuni, dal D.P.R. 547 del 27/04/55, dalla legge n. 46 del 05/03/90 e successive modifiche ed aggiornamenti e dal D.L. n. 626 del 19/9/94

Oltre all'osservanza della normativa C.E.I., si devono prendere in considerazione tutte le disposizioni particolari emanate dal Comune, o da istituti speciali, quali la TELECOM, i VV.FF., l'Ente fornitore dell'energia, l'Autorità militare, nella cui giurisdizione territoriale verranno eseguiti i lavori.

In particolare le prescrizioni tecniche e di legge da prendere in considerazione nell'esecuzione dell'impiantistica elettrica e speciale, sono quelle inerenti gli impianti in b.t.:

Norme CEI

- CEI 11-8 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia el. Impianti di terra
- CEI 11-17 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia el. Linee in cavo
- CEI 12-15 Antenna. Impianti centralizzati
- CEI 14-6 Trasformatori di isolamento e trasformatori di sicurezza. Prescrizioni
- CEI 17-13 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri b.t.)
- CEI 20-13 Cavi con isolamento estruso in gomma con tensione nominale non superiore 450/750V
- CEI 20-14 Cavi isolati in polivinilcloruro di qualità R2 con grado di isolamento superiore a 3
- CEI 20-19 Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore 450/750V
- CEI 20-20 Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore 450/750V
- CEI 20-22 Prova dei cavi non propaganti l'incendio
- CEI 20-40 Guida per l'uso di cavi bassa tensione
- CEI 23-3 Interruttori aut. di sovracorrente per usi domestici e similari
- CEI 23-8 Tubi protettivi rigidi in polivinilcloruro e accessori.
- CEI 23-9 Apparecchi di comando non automatici (interruttori) per installazione per uso domestico e similari.
Prescrizioni generali
- CEI 23-12 Prese a spina per usi industriali
- CEI 23-14 Tubi protettivi flessibili in pvc e loro accessori
- CEI 23-18 Interruttori differenziali per usi domestici e similari e interruttori differenziali con sganciatore di sovracorrente incorporati per usi domestici e similari
- CEI 23-19 Canali portacavi in materiale plastico e loro accessori ad uso battiscopa
- CEI 23-32 Sistemi di canale in materiale plastico isolante e loro accessori ad uso portacavi e portapparecchi per soffitto e parete
- CEI 34-21 Apparecchi di illuminazione. Parte 1. Prescrizioni generali e prove
- CEI 34-22 Apparecchi di illuminazione. Parte 2. Prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua
- CEI 64-12 Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario
- CEI 81-1 Protezione strutture contro i fulmini

Disposizioni di legge e circolari ministeriali

- | | |
|-------------------------|--|
| DPR 27/4/55 - n. 547 | Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro |
| Legge 18/10/77 - n. 791 | Attuazione della direttiva CEE 72/23 relativa alle garanzie che deve possedere il materiale elettrico |
| Legge 1/3/68 - n. 186 | Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari installazioni e impianti elettrici ed elettronici |
| Legge 5/3/90 - n. 46 | Norme per la sicurezza degli impianti |
| DPR 6/12/91 - n. 447 | Regolamento di attuazione della legge n. 46 |
| DL 19/9/94 - n. 626 | Sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro |

Sono da considerare INCLUSI nei prezzi unitari in opera i seguenti oneri:

- scarico dei materiali in arrivo
- sollevamento dei materiali ai piani
- ponteggi per opere fino a 3,5 m di altezza dal piano di calpestio
- fissaggio su muratura delle scatole da incasso per derivazione, portafrutto e dei tubi (esclusi i materiali edili)
- opere di protezione secondo le norme antinfortunistiche

Sono da considerare ESCLUSI dai prezzi unitari in opera i seguenti oneri:

- opere murarie, fabbrili, di falegname, pittore, realizzazione di fiori, tracce e successiva richiusura delle stesse
- cunicoli, scavi e reinterri
- fornitura dell'energia elettrica
- sgombero del materiale di risulta
- copertura tubi a pavimento
- documentazione di progetto come previsto dalla legge 46/90, (per gli impianti con l'obbligo di progetto)

Garanzie

Sarà a carico della ditta esecutrice degli impianti la "garanzia" e la manutenzione dell'impianto realizzato per un periodo di mesi 12 dalla data di collaudo provvisorio favorevole di fine lavori.

In tale periodo la ditta dovrà eseguire ed apportare tutte quelle riparazioni o modifiche che si rendessero necessarie per eliminare gli inconvenienti che dovessero manifestarsi per palese difetto di costruzione e/o installazione.

Si intendono escluse da tali imposizioni tutte le lampade siano esse a fluorescenza che a incandescenza.

12.02.00.00 **Materiali**

Prezzi franco cantiere per fornitura da parte di imprese impiantistiche

12.02.01.00 **Conduttori isolati in PVC tipo N07V-K**

Fornitura di conduttori in rame isolato in pvc; a IMQ; non propagante l'incendio, colorazione delle guaine secondo normalizzazione UNEL, provviste di marchiature. (Norme CEI 20.20 e 20.22; Cenelec HD 21; IEC 02; IEC 332.3)

a) cavo 1x1,5mm ²	al m	€	0,23
b) cavo 1x2,5mm ²	al m	€	0,38
c) cavo 1x4mm ²	al m	€	0,59
d) cavo 1x6mm ²	al m	€	0,88
e) cavo 1x10mm ²	al m	€	1,53
f) cavo 1x16mm ²	al m	€	2,33
g) cavo 1x25mm ²	al m	€	3,66
h) cavo 1x35mm ²	al m	€	5,02
i) cavo 1x50mm ²	al m	€	7,16
l) cavo 1x70mm ²	al m	€	9,98
m) cavo 1x95mm ²	al m	€	13,06

12.02.02.00 **Cavo tipo FG7(0)M1 0,6/1KW non propagante l'incendio, bassissima emissione di fumi e gas tossici**

Fornitura di cavo unipolare o multipolare, conduttore in rame, isolato in gomma sotto guaina di PVC, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, CEI 20-37 e CEI 20-38 a marchio IMQ

a) cavo 1x10mm ²	al m	€	2,23
b) cavo 1x16mm ²	al m	€	2,98
c) cavo 1x25mm ²	al m	€	4,36
d) cavo 1x35mm ²	al m	€	5,85
e) cavo 1x50mm ²	al m	€	8,01
f) cavo 1x70mm ²	al m	€	11,07
g) cavo 1x95mm ²	al m	€	14,12
h) cavo 2x1,5mm ²	al m	€	1,24
i) cavo 2x2,5mm ²	al m	€	1,60
j) cavo 2x4mm ²	al m	€	2,10
k) cavo 2x6mm ²	al m	€	2,83
l) cavo 2x10mm ²	al m	€	4,36
m) cavo 2x16mm ²	al m	€	6,23
n) cavo 2x25mm ²	al m	€	9,37
o) cavo 2x35mm ²	al m	€	12,84
p) cavo 3x1,5mm ²	al m	€	1,47
q) cavo 3x2,5mm ²	al m	€	1,95
r) cavo 3x4mm ²	al m	€	2,70
s) cavo 3x6mm ²	al m	€	3,70
t) cavo 3x10mm ²	al m	€	5,88
u) cavo 3x16mm ²	al m	€	8,62
v) cavo 3x25mm ²	al m	€	13,15
z) cavo 3x35mm ²	al m	€	18,03
a') cavo 4x1,5mm ²	al m	€	1,83
b') cavo 4x2,5mm ²	al m	€	2,47
c') cavo 4x4mm ²	al m	€	3,41
d') cavo 4x6mm ²	al m	€	4,72
e') cavo 4x10mm ²	al m	€	7,60
f) cavo 4x16mm ²	al m	€	11,27
g') cavo 4x25mm ²	al m	€	17,26
h') cavo 4x35mm ²	al m	€	21,85
i') cavo 5x1,5mm ²	al m	€	2,23
j') cavo 5x2,5mm ²	al m	€	2,96
k') cavo 5x4mm ²	al m	€	4,24
l') cavo 5x6mm ²	al m	€	5,91
m') cavo 5x10mm ²	al m	€	9,40
n') cavo 5x16mm ²	al m	€	14,13

o') cavo 5x25mm ²	al m	€	22,08
p') cavo 7x1,5mm ²	al m	€	4,00
q') cavo 10x1,5mm ²	al m	€	5,09
r') cavo 19x1,5mm ²	al m	€	8,22
s') cavo 24x1,5mm ²	al m	€	10,32

12.02.03.00 Cavo tipo FG70R 0,6/1 KV non propagante l'incendio

Fornitura di cavo con conduttori di rame isolati in gomma sotto guaina di pvc, tensione di prova 4 KV a IMQ.

(Norme CEI 20.13 e 20.22)

a)			
b)			
c)			
d) cavo 1x6mm ²	al m	€	1,24
e) cavo 1x10mm ²	al m	€	1,82
f) cavo 1x16mm ²	al m	€	2,63
g) cavo 1x25mm ²	al m	€	3,93
h) cavo 1x35mm ²	al m	€	5,36
i) cavo 1x50mm ²	al m	€	7,42
j) cavo 1x70mm ²	al m	€	10,27
k) cavo 1x95mm ²	al m	€	13,23
l) cavo 2x1,5mm ²	al m	€	1,11
m) cavo 2x2,5mm ²	al m	€	1,45
n) cavo 2x4mm ²	al m	€	1,98
o) cavo 2x6mm ²	al m	€	2,61
p) cavo 2x10mm ²	al m	€	4,05
q) cavo 2x16mm ²	al m	€	5,85
r) cavo 2x25mm ²	al m	€	8,76
s) cavo 2x35mm ²	al m	€	12,01
t) cavo 3x1,5mm ²	al m	€	1,34
u) cavo 3x2,5mm ²	al m	€	1,79
v) cavo 3x4mm ²	al m	€	2,50
z) cavo 3x6mm ²	al m	€	3,44
a') cavo 3x10mm ²	al m	€	5,46
b') cavo 3x16mm ²	al m	€	8,00
c') cavo 3x25mm ²	al m	€	12,22
d') cavo 3x35mm ²	al m	€	16,82
e') cavo 4x1,5mm ²	al m	€	1,67
f') cavo 4x2,5mm ²	al m	€	2,26
g') cavo 4x4mm ²	al m	€	3,17
h') cavo 4x6mm ²	al m	€	4,36
i') cavo 4x10mm ²	al m	€	7,06
l') cavo 4x16mm ²	al m	€	10,43
m') cavo 4x25mm ²	al m	€	16,02
n') cavo 4x35mm ²	al m	€	20,25
o') cavo 5x1,5mm ²	al m	€	2,02
p') cavo 5x2,5mm ²	al m	€	2,73
q') cavo 5x4mm ²	al m	€	3,88
r') cavo 5x6mm ²	al m	€	5,44
s') cavo 5x10mm ²	al m	€	8,70
t') cavo 5x16mm ²	al m	€	13,04
u') cavo 5x25mm ²	al m	€	20,61

12.02.04.00 Cavo telefonico senza schermo tipo TRR non propagante l'incendio

Fornitura di cavo telefonico con conduttori in rame stagnato, isolati in gomma sotto guaina di pvc, tipo TRR senza schermo, con conduttore di ø 0,6mm.

(Norme CEI 20.22 II e UNEL 36713)

(T = filo di terra con conduttore ø 0,6mm isolato in bianco/rosso)

a) cavo 1 + T coppia	al m	€	0,17
----------------------	------	---	------

b) cavo 2 coppie	al m	€	0,28
c) cavo 3 coppie	al m	€	0,33
d) cavo 5 coppie	al m	€	0,51
e) cavo 6 coppie	al m	€	0,65
f) cavo 8 coppie	al m	€	0,91
g) cavo 11 coppie	al m	€	1,16
h) cavo 16 coppie	al m	€	1,24
i) cavo 21 coppie	al m	€	2,16

12.02.05.00 **Cavo trasmissione dati in PVC con schermatura totale**

Fornitura di cavo trasmissione dati con conduttori in rame stagnato, isolati in gomma sotto guaina di pvc, tipo SCH con schermatura totale.
(Norme CEI 20.22 - 20.35 - 20.38)

a) cavo 4x0,25mm ²	al m	€	0,48
b) cavo 6x0,25mm ²	al m	€	0,63
c) cavo 8x0,25mm ²	al m	€	0,76
d) cavo 3x2x0,25mm ²	al m	€	1,32
e) cavo 4x2x0,25mm ²	al m	€	1,60
f) cavo 6x2x0,25mm ²	al m	€	2,29
g) fornitura di cavo coassiale 75 ohm adattato per impianti televisivi satellitari e tradizionali	al m	€	0,54

12.02.06.00 **Tubo flessibile in PVC serie pesante**

Fornitura di tubo protettivo in pvc, serie pesante, a IMQ, conforme alla Norme CEI 23.14, per installazione sotto intonaco o pavimento resistenza allo schiacciamento 150Kg/dm.

a) tubo flessibile ø 16mm	al m	€	0,18
b) tubo flessibile ø 20mm	al m	€	0,21
c) tubo flessibile ø 25mm	al m	€	0,36
d) tubo flessibile ø 32mm	al m	€	0,58
e) tubo flessibile ø 40mm	al m	€	0,79
f) tubo flessibile ø 50mm	al m	€	1,11
g) tubo flessibile ø 63mm	al m	€	1,60

12.02.07.00 **Tubo rigido in PVC serie pesante**

Fornitura di tubo protettivo in PVC serie pesante, autoestinguente, a IMQ, conforme alle norme CEI 23.8; per installazione a vista su qualsiasi struttura (resistenza allo schiacciamento 150Kg/dm.). Le giunzioni, variazioni di percorso (prestampate o eseguite in corso d'opera) e raccordi di unione con altri contenitori saranno così conteggiati: grado di protezione IP 40, cad. come mt. 0,50 di tubo; grado di protezione IP 65, cad. come mt. 1,50 di tubo

a) tubo rigido ø 16mm	al m	€	0,51
b) tubo rigido ø 20mm	al m	€	0,62
c) tubo rigido ø 25mm	al m	€	0,86
d) tubo rigido ø 32mm	al m	€	1,34
e) tubo rigido ø 40mm	al m	€	1,94
f) tubo rigido ø 50mm	al m	€	2,72

12.02.08.00 **Tubo in acciaio zincato**

Fornitura di tubo zincato internamente ed esternamente, per installazione a vista su qualsiasi struttura. (grado di protezione IP65). Le variazioni di percorso (prestampate o eseguite in corso d'opera), raccordi di unione tubo/tubo e raccordo maschio di unione con altri contenitori saranno conteggiati cad. come mt. 1,70 di tubo

a) tubo acciaio ø est. 16mm	al m	€	1,43
b) tubo acciaio ø est. 20mm	al m	€	1,82
c) tubo acciaio ø est. 25mm	al m	€	2,66
d) tubo acciaio ø est. 32mm	al m	€	3,60
e) tubo acciaio ø est. 40mm	al m	€	4,52
f) tubo acciaio ø est. 50mm	al m	€	5,60

12.02.09.00 **Guaina flessibile in PVC plastificato**

Fornitura di guaina flessibile in pvc plastificato autoestinguente con anima in pvc rigido e superficie interna semiliscia completa di raccordi filettati atti a garantire un IP55;

adatta a campi di temperatura da -10 a +70 gradi centigradi.
(Ogni raccordo verrà conteggiato come m 1 di guaina).

a) guaina ø 12mm	al m	€	0,69
b) guaina ø 14mm	al m	€	0,74
c) guaina ø 16mm	al m	€	0,83
d) guaina ø 20mm	al m	€	1,00
e) guaina ø 22mm	al m	€	1,06
f) guaina ø 25mm	al m	€	1,22
g) guaina ø 28mm	al m	€	1,49
h) guaina ø 32mm	al m	€	1,77

12.02.10.00 Guaina flessibile in acciaio zinc. rivestita in PVC

Fornitura di guaina flessibile in acciaio zincato con rivestimento esterno in pvc, avente buona resistenza agli olii, all'invecchiamento e agli agenti atmosferici, autoestinguente secondo Norme CEI 23.8/III; completa di raccordi filettati atti a garantire un IP65, adatta a campi di temperatura da -15 a +70 gradi centigradi.
(Ogni raccordo verrà conteggiato come m 1 di guaina)

a) guaina ø 16mm (d.i. 10mm)	al m	€	1,68
b) guaina ø 21mm (d.i. 16mm)	al m	€	2,58
c) guaina ø 27mm (d.i. 21mm)	al m	€	3,52
d) guaina ø 34mm (d.i. 27mm)	al m	€	4,71
e) guaina ø 43mm (d.i. 35mm)	al m	€	7,76
f) guaina ø 48mm (d.i. 40mm)	al m	€	8,93
g) guaina ø 60mm (d.i. 51mm)	al m	€	12,37

12.02.11.00 Canale portacavi e apparecchi in PVC autoestinguente

Fornitura di canale portacavi in pvc autoestinguente, secondo Norme UL 94V-0, autoportante di tipo chiuso resistente al calore ed al fuoco fino a 960 gradi cent. secondo IEC 695.2.1, stabilità dimensionale da -20 a +60 gradi cent. Le variazioni di percorso, pezzi speciali, curve e incroci saranno conteggiati cad. come mt. 1 di canale.

a) canale dim. 100x80mm (o simili)	al m	€	12,49
b) canale dim. 120x80mm (o simili)	al m	€	14,83
c) canale dim. 150x80mm (o simili)	al m	€	17,97
d) canale dim. 200x80mm (o simili)	al m	€	23,82
e) profilo separatore	al m	€	2,55

12.02.12.00 Canale portacavi metallico zincato

Fornitura di canale portacavi rettilineo in lamiera di acciaio liscia zincata con procedimento sedzimir, tipo forato o chiuso, accessori di giunzione, mensole da parete standard in lamiera di acciaio zincato compresi gli organi di fissaggio, kit coprigiunto avvolgente e guarnizione autoadesiva occorrente ad ottenere un IP44, accessori standard per variazione di percorso che saranno così conteggiati: curve 45° e 90° piane, di salita o discesa pari a mt. 1,50 di canale curve con variazione di piano, raccordi di riduzione, raccordi a T e incroci pari a mt. 2,50 di canale.

01 canale forato completo di giunti standard semplici o angolari (IP20)

02 canale chiuso completo di giunti standard semplici o angolari (IP40)

03 canale chiuso completo di giunti standard tipo a culla (IP44)

N.B. Le quotazioni che seguiranno dovranno essere aumentate del 30% qualora fosse richiesto il canale con relativi accessori in esecuzione zincata e verniciata di produzione standard.

			IP20 "01"	IP40 "02"	IP44 "03"
a) canale zincato dim. 75x75mm	al m	€	7,65	7,95	8,05
b) canale zincato dim. 100x75mm	al m	€	9,39	9,74	10,05
c) canale zincato dim. 150x75mm	al m	€	11,49	11,94	12,20
d) canale zincato dim. 200x75mm	al m	€	14,08	14,67	15,38
e) canale zincato dim. 300x75mm	al m	€	18,34	19,09	20,70
f) separatore metallico H=75mm	al m	€	9,22	9,22	9,22
g) coperchio zincato dim. 75mm	al m	€	4,48	4,48	7,26
h) coperchio zincato dim. 100mm	al m	€	4,82	4,82	8,18
i) coperchio zincato dim. 150mm	al m	€	6,56	6,56	10,91
l) coperchio zincato dim. 200mm	al m	€	8,08	8,08	13,43
m) coperchio zincato dim. 300mm	al m	€	10,35	10,35	17,63

n)					
o)					
p)					
q)					
r)					
s) mensola zincata dim. 75mm	cad.	€	4,02	4,02	4,02
t) mensola zincata dim. 100mm	cad.	€	4,57	4,57	4,57
u) mensola zincata dim. 150mm	cad.	€	5,10	5,10	5,10
v) mensola zincata dim. 200mm	cad.	€	7,33	7,33	7,33
z) mensola zincata dim. 300mm	cad.	€	8,56	8,56	8,56

12.02.13.00 Cavidotto corrugato in HD PE a doppia parete a marchio IMQ

Fornitura di cavidotto conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, classe L stabilizzato ai raggi U.V. resistenza allo schiacciamento: 450 N.

Esterno corrugato, interno liscio. Colore rosso, con tirafilo zincato

a) tubo fles. fu 15/40 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	0,62
b) tubo fles. fu 15/50 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	0,75
c) tubo fles. fu 15/63 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	1,04
d) tubo fles. fu 15/75 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	1,14
e) tubo fles. fu 15/90 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	1,53
f) tubo fles. fu 15/110 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	2,09
g) tubo fles. fu 15/125 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	2,52
h) tubo fles. fu 15/140 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	3,41
i) tubo fles. fu 15/160 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	4,24
l) tubo fles. fu 15/200 mm rosso d/parete		<i>al m</i>	€	7,24

12.02.14.00 Cavidotto in PVC rigido a marchio IMQ

Fornitura di cavidotto in PVC, rigido, con bicchiere di congiunzione avente

resistenza allo schiacciamento di 450 Newton relativamente alla riduzione del 5%

del diametro interno, secondo le norme CEI EN 50086-1 (23-39) e CEI EN 50086-2-4 (23-46 CEI),

colore nero con banda di colore giallo, collante di giunzione, filo pilota zincato

e gli oneri necessari.

a)					
b) cavidotto ø 63mm		<i>al m</i>	€	2,31	
c) cavidotto ø 80mm		<i>al m</i>	€	2,83	
d) cavidotto ø 110mm		<i>al m</i>	€	3,90	
e) cavidotto ø 125mm		<i>al m</i>	€	4,34	
f) cavidotto ø 160mm		<i>al m</i>	€	6,23	

12.02.15.00 Cassetta da incasso in resina antiurto

Fornitura di cassetta per incasso sotto intonaco in polistirolo antiurto autoestinguente, conforme alle Norme IEC 695.2.1 e CEI 50.11, completa di coperchio in polibicarbonato infrangibile IP XX9 e viti nichelate per il fissaggio del coperchio.

a) cassetta di der. d. 65-80mm		<i>cad</i>	€	0,60
b) cassetta quadrata d. 92x92x45mm		<i>cad</i>	€	0,60
c) cassetta rettangolare 120x95x50mm		<i>cad</i>	€	0,75
d) cassetta rettangolare 150x100x70mm		<i>cad</i>	€	1,08
e) cassetta rettangolare 160x130x70mm		<i>cad</i>	€	1,60
f) cassetta rettangolare 200x150x70mm		<i>cad</i>	€	2,11
g) cassetta rettangolare 290x150x70mm		<i>cad</i>	€	3,13
h) cassetta rettangolare 390x150x70mm		<i>cad</i>	€	5,29
i) cassetta rettangolare 480x160x70mm		<i>cad</i>	€	6,95

12.02.16.00 Casette in PVC stagne IP55, posa in vista

Fornitura di cassette di tipo stagno in materiale plastico autoestinguente conforme alle Norme IEC 695.2.1, CEI 50.11, complete di coperchio con viti, imbrocchi per tubi del tipo a sfondamento, vuote.

a)					
b) cassetta pvc 100x100x50mm o simile		<i>cad</i>	€	2,77	
c) cassetta pvc 150x110x70mm o simile		<i>cad</i>	€	4,74	
d) cassetta pvc 190x140x70mm o simile		<i>cad</i>	€	8,40	

e) cassetta pvc 240x190x90mm o simile	<i>cad</i>	€	13,52
f) cassetta pvc 300x220x120mm o simile	<i>cad</i>	€	23,67
g)			
h)			
i)			
l)			
m)			
n)			

12.02.17.00 **Cassette in lega leggera, posa a vista**

Fornitura di cassette tipo stagno in lega leggera pressofusa, cromatizzate e verniciate in giallo e azzurro, munite di guarnizioni in elastomero antiinvecchiante atte a garantire un IP54, dotate di coperchio basso con viti e piedini per il fissaggio a vista su pareti o strutture; complete di flange piane cieche, vuote.

a)			
b)			
c) cassetta 90x90x60mm	<i>cad</i>	€	27,41
d) cassetta 125x125x70mm	<i>cad</i>	€	34,58
e) cassetta 150x150x70mm	<i>cad</i>	€	41,73
f) cassetta 300x300x170mm	<i>cad</i>	€	128,91
g) cassetta 370x370x170mm	<i>cad</i>	€	288,94

12.02.18.00 **Centralini da incasso in PVC autoestinguente**

Fornitura di centralini da incasso in materiale plastico autoestinguente, completi di porta trasparente, guide DIN, adatti per l'inserimento di apparecchiature modulari, accessori di completamento e di fissaggio inclusi. (Grado di protezione IP40).

a) centralino da incasso per 6 moduli	<i>cad</i>	€	8,02
b) centralino da incasso per 8 moduli	<i>cad</i>	€	9,73
c) centralino da incasso per 12 moduli	<i>cad</i>	€	13,83
d) centralino da incasso per 24 moduli	<i>cad</i>	€	22,89
e) centralino da incasso per 36 moduli	<i>cad</i>	€	35,38
f) centralino da incasso per 54 moduli	<i>cad</i>	€	60,03

12.02.19.00 **Centralini da esterno in PVC autoestinguente**

Fornitura di centralini da esterno in materiale plastico autoestinguente completi di porta trasparente, guide DIN, adatti per l'inserimento di apparecchiature modulari, accessori di completamento e di fissaggio inclusi. (Grado di protezione IP55).

a) centralino da esterno per 8 moduli	<i>cad</i>	€	15,42
b) centralino da esterno per 12 moduli	<i>cad</i>	€	29,58
c) centralino da esterno per 24 moduli	<i>cad</i>	€	43,25
d) centralino da esterno per 36 moduli	<i>cad</i>	€	64,97
e) centralino da esterno per 54 moduli	<i>cad</i>	€	101,98
f) centralino da esterno per 72 moduli	<i>cad</i>	€	151,72

12.02.20.00 **Quadri da incasso in lamiera verniciata (porta trasparente)**

Fornitura di quadri da incasso costituiti da contenitore in lamiera verniciata con resina epossidica, telaio in lamiera di acciaio verniciata completa di guide e cornice, pannelli interni copri apparecchi, porta frontale trasparente con serratura a chiave, accessori di completamento e di fissaggio.

a) quadro da incasso per 72 mod. (d. 600x600x170)	<i>cad</i>	€	313,26
b) quadro da incasso per 96 mod. (d. 600x800x170)	<i>cad</i>	€	395,75
c) quadro da incasso per 120 mod. (d. 600x1000x170)	<i>cad</i>	€	467,07
d) quadro da incasso per 144 mod. (d. 600x1200x170)	<i>cad</i>	€	548,19

12.02.21.00 **Quadri da parete in lamiera verniciata (porta trasparente)**

Fornitura di quadri da esterno costituiti da contenitore in lamiera verniciata con resina epossidica, telaio in lamiera di acciaio verniciato, completo di guide e cornice, pannelli interni copri apparecchi, porta frontale trasparente con serratura a chiave, accessori di completamento e fissaggio.

a) quadro da parete per 72 mod. (d. 700x600x250/280)	<i>cad</i>	€	353,22
--	------------	---	--------

b) quadro da parete per 120 mod. (d. 700x1000x250/280)	cad	€	545,54
c) quadro da parete per 168 mod. (d. 700x1400x250/280)	cad	€	793,82
d) quadro da parete per 216 mod. (d. 700x1800x250/280)	cad	€	1.108,85

12.02.22.00 **Quadri in lamiera verniciata "Industriali" porta trasparente**

Fornitura di quadri industriali ad elementi componibili in lamiera d'acciaio spessore 20/10, verniciati con polveri epossipoliestere, previo trattamento di fosfatazione, muniti di guarnizioni in poliuretano su tutti gli elementi affinché si ottenga un IP55 a porta chiusa.

Il quadro sarà fornito completo di guide, pannelli copri apparecchi, porta trasparente con serratura, accessori di completamento e fissaggio.

a) quadro tipo industriale (d. 600x1800x400)	cad	€	1.157,10
b) quadro tipo industriale (d. 600x2000x400)	cad	€	1.239,78
c) quadro tipo industriale (d. 600x1800x600)	cad	€	1.236,30
d) quadro tipo industriale (d. 600x2000x600)	cad	€	1.324,03
e) quadro tipo industriale (d. 800x1800x600)	cad	€	1.369,49
f) quadro tipo industriale (d. 800x2000x600)	cad	€	1.474,09

12.02.23.00 **Sistemi di sbarre in rame**

Sistemi tetrapolari, per posizionamento orizzontale nella parte superiore e/o verticale sul lato e/o verticale sul fondo. In relazione ai valori delle correnti di corto circuito, il sistema dovrà rispettare un interrasso massimo tra i supporti di sostegno.

Il sistema si intende completo di supporti isolati, di schermo di protezione e di quant'altro necessita per una perfetta installazione a regola d'arte.

a) sistema di sbarre da 250A L=1000mm	cad	€	153,52
b) sistema di sbarre da 400A L=1000mm	cad	€	223,38
c) sistema di sbarre da 600A L=1750mm	cad	€	563,26
d) sistema di sbarre da 800A L=1750mm	cad	€	722,92
e) sistema di sbarre da 1000A L=1750mm	cad	€	1.073,92

12.02.24.00 **Interruttori magnetotermici modulari P.I. 4,5KA**

Fornitura di interruttori magnetotermici modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme CEI 23.3 (IV Edizione), aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230V - 400V c.a.
- potere di interruzione 4,5KA (curva C)
- morsetti a gabbia totalmente protetti

a) interruttore magnetotermico 1P 6-32A	cad	€	9,41
b) interruttore magnetotermico 1P+N 6-32A	cad	€	13,16
c) interruttore magnetotermico 2P 6-32A	cad	€	17,32
d) interruttore magnetotermico 3P 6-32A	cad	€	38,38
e) interruttore magnetotermico 3P+N 6-32A	cad	€	55,28

12.02.25.00 **Interruttori magnetotermici modulari P.I. 6KA (C)**

Fornitura di interruttori magnetotermici modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme CEI 23.3 (IV Edizione) e CEI 17.5 aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230 - 400V c.a.
- potere di interruzione 6 KA (CEI 23.3 e 17.5, P2)
- morsetti a gabbia totalmente protetti

a) interruttore magnetotermico 1P 6-32A	cad	€	16,84
b) interruttore magnetotermico 1P+N 6-32A	cad	€	30,41
c) interruttore magnetotermico 1P+N 40-63A	cad	€	36,94
d) interruttore magnetotermico 2P 6-32A	cad	€	36,21
e) interruttore magnetotermico 2P 40-63A	cad	€	44,14
f) interruttore magnetotermico 3P 6-32A	cad	€	56,09
g) interruttore magnetotermico 3P 40-63A	cad	€	69,16
h) interruttore magnetotermico 3P+N 6-32A	cad	€	58,86
i) interruttore magnetotermico 3P+N 40-63A	cad	€	85,58

12.02.26.00 **Interruttori magnetotermici modulari P.I. 10KA (C)**

Fornitura di interruttori magnetotermici modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme CEI 23.3 (IV Edizione) e CEI 17.5 aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- potere di interruzione 10KA (CEI 23.3 e 17.5, P2)
- morsetti a gabbia totalmente protetti

a) interruttore magnetotermico 1P 6-32A	cad	€	20,51
b) interruttore magnetotermico 1P+N 6-32A	cad	€	36,51

c) interruttore magnetotermico 1P+N 40-63A	cad	€	42,33
d) interruttore magnetotermico 2P 6-32A	cad	€	41,00
e) interruttore magnetotermico 2P 40-63A	cad	€	48,85
f) interruttore magnetotermico 3P 6-32A	cad	€	66,44
g) interruttore magnetotermico 3P 40-63A	cad	€	78,91
h) interruttore magnetotermico 3P+N 6-32A	cad	€	86,97
i) interruttore magnetotermico 3P+N 40-63A	cad	€	103,47

12.02.27.00 Interruttori magnetotermici Diff. P.I. 6KA (C)

Fornitura di interruttori magnetotermici differenziali per correnti alternate, pulsanti e componenti continue, adatti per fissaggio su guida DIN, conformi alle Norme VDE, IEC e CEI, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- potere di interruzione 6KA (CEI 17.5, P2 e CEI 23.18)
- morsetti a gabbia totalmente protetti

a) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,03	cad	€	113,43
b) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,03	cad	€	148,47
c) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,03	cad	€	195,03
d) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,03	cad	€	183,28
e) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,3	cad	€	101,58
f) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,3	cad	€	123,51
g) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,3	cad	€	162,43
h) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,3	cad	€	190,20

12.02.28.00 Interruttori magnetotermici Diff. P.I. 10KA (C)

Fornitura di interruttori magnetotermici differenziali per correnti alternate pulsanti e componenti continue, adatti per il fissaggio su guida DIN, conformi alle Norme VDE, IEC e CEI, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- potere di interruzione 10KA (CEI 23.18 e CEI 17.5, P2)
- morsetti a gabbia totalmente protetti

a) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,03	cad	€	118,21
b) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,03	cad	€	128,16
c) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,03	cad	€	203,60
d) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,03	cad	€	223,23
e) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,3	cad	€	106,63
f) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,3	cad	€	129,59
g) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,3	cad	€	174,13
h) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,3	cad	€	208,09

12.02.29.00 Interruttori differenziali modulari

Fornitura di interruttori differenziali modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme VDE 0664, CEI, CEE, IEC, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- morsetti a gabbia totalmente protetti

a) interr. differenziale 2P 16/0,01A	cad	€	88,33
b) interr. differenziale 2P 25/0,03A	cad	€	81,39
c) interr. differenziale 2P 40/0,03A	cad	€	95,99
d) interr. differenziale 2P 63/0,03	cad	€	131,51
e) interr. differenziale 2P 80/0,03A	cad	€	168,93
f) interr. differenziale 4P 25/0,03A	cad	€	119,02
g) interr. differenziale 4P 40/0,03A	cad	€	103,99
h) interr. differenziale 4P 63/0,03A	cad	€	200,62
i) interr. differenziale 2P 25/0,3A	cad	€	72,56
l) interr. differenziale 2P 40/0,3A	cad	€	81,79
m) interr. differenziale 2P 63/0,3A	cad	€	119,98
n) interr. differenziale 2P 80/0,3A	cad	€	152,62
o) interr. differenziale 4P 25/0,3A	cad	€	90,80
p) interr. differenziale 4P 40/0,3A	cad	€	107,51
q) interr. differenziale 4P 63/0,3A	cad	€	129,58
r) interr. differenziale 4P 25/0,5A	cad	€	90,81

s) interr. differenziale 4P 40/0,5A	<i>cad</i>	€	107,52
t) interr. differenziale 4P 63/0,5A	<i>cad</i>	€	129,58

12.02.30.00 Accessori modulari per applicazioni diverse

Fornitura di elementi modulari per installazione su guida DIN.

a) contatto ausiliario 1NA+1NC	<i>cad</i>	€	14,36
b) bobina di sgancio a distanza	<i>cad</i>	€	20,07
c) bobina di minima tensione	<i>cad</i>	€	42,94
d) rele passo-passo a 2 contatti	<i>cad</i>	€	21,27
e) interruttore luce scale temporizzato	<i>cad</i>	€	28,81
f) interruttore orario digitale giornaliero	<i>cad</i>	€	70,24
g) interruttore orario digitale settimanale	<i>cad</i>	€	86,07
h) trasformatore di sicurezza 30VA 220/12-24V	<i>cad</i>	€	23,53
i) contattore modulare 2x20A/AC1	<i>cad</i>	€	27,25
l) contattore modulare 4x20A/AC1	<i>cad</i>	€	29,88
m) contattore modulare 4x40A/AC1	<i>cad</i>	€	67,86
n) contattore modulare 4x63A/AC1	<i>cad</i>	€	90,06
o) gemma di segnalazione luminosa	<i>cad</i>	€	9,17
p) pulsante non luminoso	<i>cad</i>	€	10,29
q) pulsante luminoso	<i>cad</i>	€	11,74
r) interruttore unipolare 16A	<i>cad</i>	€	11,76
s) deviatore unipolare 16A	<i>cad</i>	€	9,18
t) commutatore unipolare 16A	<i>cad</i>	€	9,24
u) interruttore non automatico 2x32A	<i>cad</i>	€	9,34
v) interruttore non automatico 2x63A	<i>cad</i>	€	22,68
z) interruttore non automatico 4x32A	<i>cad</i>	€	18,53
a') interruttore non automatico 4x63A	<i>cad</i>	€	42,58
b') interruttore non automatico 4x100A	<i>cad</i>	€	53,84

12.02.31.00 Interruttori modulari con fusibili

Fornitura di interruttori modulari con fusibili, in materiale plastico, conformi alle norme CEI 17.11, per correnti nominali fino a 63A, completi di fusibili.

a) interruttore modulare con fusibili 1x16A	<i>cad</i>	€	18,99
b) interruttore modulare con fusibili 1x16A+N	<i>cad</i>	€	31,43
c) interruttore modulare con fusibili 2x25A	<i>cad</i>	€	47,92
d) interruttore modulare con fusibili 3x25A	<i>cad</i>	€	66,80
e) interruttore modulare con fusibili 3x25A+N	<i>cad</i>	€	84,88
f) interruttore modulare con fusibili 3x63A	<i>cad</i>	€	99,32
g) interruttore modulare con fusibili 3x63A+N	<i>cad</i>	€	124,16

12.02.32.00 Sezionatori modulari con fusibili

Fornitura di sezionatori modulari con fusibili, in materiale plastico, conformi alle norme CEI, per correnti nominali fino a 50A, completi di fusibili.

a) sezionatore modulare con fusibili 1x20A	<i>cad</i>	€	4,73
b) sezionatore modulare con fusibili 1x20A+N	<i>cad</i>	€	8,62
c) sezionatore modulare con fusibili 3x20A	<i>cad</i>	€	14,38
d) sezionatore modulare con fusibili 3x20A+N	<i>cad</i>	€	18,66
e) sezionatore modulare con fusibili 2x32A	<i>cad</i>	€	10,39
f) sezionatore modulare con fusibili 3x32A	<i>cad</i>	€	14,83
g) sezionatore modulare con fusibili 3x32A+N	<i>cad</i>	€	18,96
h) sezionatore modulare con fusibili 3x50A	<i>cad</i>	€	29,93
i) sezionatore modulare con fusibili 3x50A+N	<i>cad</i>	€	38,15

12.02.33.00 Fornitura di apparecchi di protezione differenziale, di misura e accessori, conformi alle norme CEI.

1 Relè differenziale

Relè differenziale a sensibilità variabile, tensione di alimentazione 230-240V. c.a. dotato di dispositivi per la regolazione della sensibilità da 0,03 a 30 A., tempo di intervento regolabile da istantaneo a 5 sec. per applicazione selettiva per correnti di guasto verso terra, LED presenza rete e di allarme, pulsanti di prova e di ripristino, digitale, serie da incasso o modulare dotato di attacco rapido su guida DIN

cad € 168,00

2 Nuclei toroidali

Nuclei toroidali per dispositivo differenziale.

a) nucleo toroidale diam. 35mm	cad	€	40,93
b) nucleo toroidale diam. 70-80mm	cad	€	56,16
c) nucleo toroidale diam. 110-120mm	cad	€	85,25
d) nucleo toroidale diam. 160mm	cad	€	136,74
e) nucleo toroidale diam. 210mm	cad	€	185,29

3 Amperometri

Amperometro serie modulare dotato di attacco rapido su guida DIN, adatti alla misura diretta o indiretta attraverso appositi TA, classe di precisione 1/1,5%

a) analogico per c.a. 5/2000A.	cad	€	40,45
b) digitale per c.a. 5/5000A.	cad	€	95,84

4 Trasformatori di corrente

Trasformatori di corrente a barra passante

a) rapporto 50/5 - 80/5 - 3 VA - classe 3	cad	€	12,79
b) rapporto 100/5 - 150/5 - 3 VA - classe 1	cad	€	12,79
c) rapporto 200/5 - 250/5 - 5 VA - classe 0,5	cad	€	16,23

5 Voltmetri

Voltmetro serie modulare dotato di attacco rapido su guida DIN, adatti alla misura diretta, classe di precisione 1/1,5%

a) analogico per c.a. 0/500V.	cad	€	38,58
b) digitale per c.a. 0/600V.	cad	€	89,98

12.02.38.00 Componenti vari per esec. imp. a vista (mat. isolante) IP 44/55 - IP 65/67

Fornitura di componenti specifici per esec. di impianti a vista, quali interruttori con e senza fusibili in cassetta isolante, prese interbloccate con fusibili di tipo CEE, piastre base e cassette, pulsanti di sgancio di emergenza sottovetro a rompere ecc.

		IP 44/55	IP 65/67
a) interruttori rotativi in custodia isolante 2x25A	cad	€	54,95
b) interruttori rotativi in custodia isolante 3x25A	cad	€	56,64
c) interruttori rotativi in custodia isolante 3x40A	cad	€	89,51
d) interruttori rotativi in custodia isolante 3x60A	cad	€	104,90
e) interruttori rotativi in custodia isolante 4x25A	cad	€	56,24
f) interruttori rotativi in custodia isolante 4x40A	cad	€	94,40
g) interruttori rotativi in custodia isolante 4x60A	cad	€	112,89
h) interruttori rotativi in custodia isolante 3x25A+fusibili	cad	€	101,33
i) interruttori rotativi in custodia isolante 3x40A+fusibili	cad	€	137,97
l) interruttori rotativi in custodia isolante 3x60A+fusibili	cad	€	142,41
m) interruttori rotativi in custodia isolante 4x25A+fusibili	cad	€	103,53
n) interruttori rotativi in custodia isolante 4x40A+fusibili	cad	€	141,97
o) interruttori rotativi in custodia isolante 4x60A+fusibili	cad	€	170,72
p) presa CEE 2x16A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 39,58	86,57
q) presa CEE 3x16A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 46,83	96,34
r) presa CEE 4x16A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 48,94	104,03
s) presa CEE 3x32A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 66,73	150,96
t) presa CEE 4x32A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 69,76	164,95
u) presa CEE 3x63A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 110,16	213,68
v) presa CEE 4x63A+T con int. di blocco e fusibili	cad	€ 114,56	237,65
z) base modulare con cassetta e accessori per presa 16A	cad	€ 15,77	45,27
a') base modulare con cassetta e accessori per presa 32/60A	cad	€ 18,50	60,62
b') base modulare con cassetta e accessori per due prese 16A	cad	€ 25,63	49,19

c') base modulare con cassetta e accessori per due prese 32/€	cad	€	34,27	75,89
d') quadretto di emergenza IP55 con vetro frangibile	cad	€	24,79	
e') commutatore voltmetrico per fase-fase e fase-neutro	cad	€		47,45

12.02.39.00 Fornitura materiali per la realizzazione di impianti di messa a terra

1 Tondino zincato

Tondino in acciaio zincato a fuoco:

a) tondino in acciaio zincato diam. 8mm	al m	€	0,96
b) tondino in acciaio zincato diam. 10mm	al m	€	1,53

2 Corda in rame nudo

Corda di rame elettrolitico nuda:

a) corda di rame sez. 35 mm ² (formaz. 7x2,52 mm - sez. teorica 34,9 - peso appross. 316 Kg/Km)	al kg	€	14,52
b) corda di rame sez. 50 mm ² (formaz. 7x3 mm - sez. teorica 49,5 - peso appross. 449 Kg/Km) (formaz. 19x1,78 mm - sez. teorica 47,3 - peso appross. 433 Kg/Km)	al kg	€	14,52

3 Barrette di sezionamento

a) barretta di sezionamento con supporto in materiale isolante, morsetti metallici inattaccabili (apolari) per conduttori diam. 6-12 mm.

cad € 9,92

b) barretta di sezionamento con supporto in materiale isolante, piastra base metallica, morsetti metallici inattaccabili (apolari) per conduttori diam. 6-12 mm.

cad € 14,60

4 Collari

Collare fissatubo metallico, zincato, con morsetto

a) per tubo diam. 1/4" - 1/2"	cad	€	2,63
b) per tubo diam. 3/4" - 1"	cad	€	3,00
c) per tubo diam. 1 e 1/4" - 1 e 1/2"	cad	€	3,55
d) per tubo diam. 1 e 3/4" - 2"	cad	€	4,28

5 Fascette

Fascette fissatubo in ottone nichelato o in acciaio inox con morsetto

a) per tubo diam. 3/8" - 1 e 1/2"	cad	€	3,81
b) per tubo diam. 3/8" - 4"	cad	€	5,44
c) per tubo diam. 3/8" - 6"	cad	€	7,67

6 Dispensori

Dispensori di terra in acciaio zincato a fuoco.

a) dispersore diam. 50x50x5mm - H = 1500mm	cad	€	12,07
b) dispersore diam. 50x50x5mm - H = 2000mm	cad	€	16,24
c) dispersore diam. 50x50x5mm - H = 2500mm	cad	€	29,88

12.02.43.00 Morsetti e morsetterie per connessioni conduttori

Fornitura di morsetti e morsetterie per connessione conduttori, tensione nominale 380/500V., conforme alle norme CEI a marchio IMQ.

"1" Morsetto unipolare per connessioni volanti entro cassette di derivazione; "2" Morsetto unipolare standard con aggancio su guide entro quadri, cassette, centralini; "3" Morsetto unipolare di derivazione a mantello a 4/5/6 vie per connessioni volanti entro contenitori o canalizzazioni; "4" Morsettieria tripolare o pentapolare compatta con fissaggio entro cassetta di derivazione; "5" Morsettieria tripolare o quadripolare con morsetti a mantello o a sella completa di piastra di fondo in lamiera zincata entro cassette con grado di protezione IP 54/65.

Sezione nominale	€	"1"	"2"	"3"	"4" Tripolare	"4" Pentapolare	"5" Tripolare	"5" Quadripolare
1,5 mmq	cad. €	0,06						
2,5 mmq	cad. €	0,07	0,63		0,57	0,98		
4 mmq.	cad. €	0,10	0,67	4,30	0,78	1,23		
6 mmq.	cad. €	0,11	0,78	5,09	1,48	2,41		9,05
10 mmq.	cad. €	0,20	1,05	6,00	2,01	3,34		11,03
16 mmq.	cad. €	0,49	1,84	6,66	4,31	6,26	14,19	21,63
25 mmq.	cad. €	2,56	2,09	8,30	6,68	9,91	18,70	24,68
35 mmq.	cad. €	3,31	2,33	10,02	8,49	15,19		
40 mmq.	cad. €						24,29	28,95

50 mmq.	cad. €	5,89	7,16	11,76		
70 mmq.	cad. €	8,66	8,41	15,24	30,51	34,86
95 mmq.	cad. €	16,24		18,73	42,86	63,81

12.02.44.00 Componenti citofonici - Componenti videocitofonici - Contenitori e targhe

Fornitura di componenti per la realizzazione di impianti citofonici, videocitofonici singoli o condominiali, contenitori e targhe, produzione di serie e colori standard, a marchio CE - IMQ

1 Componenti citofonici

a) citofono da parete ad un pulsante con ronzatore	cad	€	25,04
b) kit di trasformazione citofono in versione da tavolo	cad	€	25,15
c) suoneria supplementare (buzzer elettronico)	cad	€	9,62
d) pulsante supplementare singolo	cad	€	2,75
e) alimentatore modulare per portiere elettrico 30VA	cad	€	78,74
f) commutatore elettronico per scambio automatico su due posti esterni	cad	€	60,08
g) alimentatore modulare per cit. intercomunicanti+port. elettr.	cad	€	123,74
h) posto esterno per port. elettr. amplificato da inserire nelle targhe esterne	cad	€	30,62

2 Componenti videocitofonici

a) monitor da parete a schermo piatto 4" in bianco/nero con chiamata elettr. controllo luminosità, completo di connettore per accoppiamento a citofono	cad	€	224,12
b) kit di trasformazione monitor in versione da tavolo	cad	€	90,99
c) alimentatore elettronico per imp. videocit. e port. elettr.	cad	€	215,61
d) alimentatore videocit. per imp. intercom. o viva voce bicanale e a port. elettr.	cad	€	264,60
e) unità di ripresa CCD in bianco/nero con obiettivo fisso ill.ne all'infrarosso	cad	€	355,96
f) distributore video fino a 4 uscite	cad	€	56,36
g) alimentatore supplementare di sicurezza per coll. di più monitor in parallelo	cad	€	25,64
h) cavo video a 12/14 conduttori e coassiale RG59	cad	€	3,99

3 Contenitori, targhe per esterno in alluminio modulari componibili "verticali"

a) scatola da incasso completa di cornice e telaio portamoduli			
a 1) a 1 modulo	cad	€	36,56
a 2) a 2 moduli	cad	€	42,81
a 3) a 3 moduli	cad	€	52,61
a 4) a 4 moduli	cad	€	78,36
b) modulo cieco	cad	€	9,45
c) modulo per posto esterno audio	cad	€	15,81
d) modulo per posto esterno audio + 1 pulsante e portanome	cad	€	21,00
e) modulo per posto esterno audio + 2 pulsanti e portanome	cad	€	24,79
f) modulo con pulsanti e portanomi			
f 1) a 1 pulsante	cad	€	20,06
f 2) a 2 pulsanti	cad	€	23,40
f 3) a 3 pulsanti	cad	€	26,12
f 4) a 4 pulsanti	cad	€	29,43
g) modulo per unità di ripresa CCD bianco/nero	cad	€	39,33
h) protezione antipioggia in alluminio per targhe modulari			
h 1) a 1 modulo	cad	€	30,57
h 2) a 2 moduli	cad	€	33,32
h 3) a 3 moduli	cad	€	41,43
h 4) a 4 moduli	cad	€	51,00
i) pulsantiera/portaposta serie e colori standard con 1-2 pulsanti e portanome predisposta a contenere il posto esterno audio e unità di ripresa CCD bianco/nero, versione da parete con apertura anteriore	cad	€	157,50
l) pulsantiera/portaposta c.s.d., versione da cancello con tettuccio e con apertura anteriore e posteriore	cad	€	213,00

12.02.45.00 Componenti videocitofonici (inseriti in voce 12.02.44.00)

a)			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
g)			

h)
i)
l)
m)
n)

12.02.46.00 Corpi illuminanti di emergenza

Fornitura di lampade autonome di emergenza fisse, costruite in conformità alle nuove normative (EN 60598/2/22) con accumulatori al Ni-Cd per le alte temperature, in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, predisposte per il funzionamento permanente e non permanente. IP40.

a) plafoniera 6W/1h	<i>cad</i>	€	56,60
b) plafoniera 6W/1h s.a.	<i>cad</i>	€	105,14
c) plafoniera 8W/1h	<i>cad</i>	€	83,08
d) plafoniera 8W/1h s.a.	<i>cad</i>	€	125,98
e) plafoniera 18W/1h	<i>cad</i>	€	180,88
f) plafoniera 18W/1h s.a.	<i>cad</i>	€	243,00
g) fornitura di torcia estraibile con dispositivo automatico di emergenza e batteria ricaricabile (applicazione su apparecchi da incasso standard)	<i>cad</i>	€	54,21
h) fornitura di torcia estraibile con dispositivo automatico di emergenza e batteria ricaricabile (applicazione su apparecchi da incasso in pressofuso)	<i>cad</i>	€	54,43

12.02.47.00 Materiale vario

Fornitura di apparecchi serie modulare componibile e materiali vari, costruiti in conformità alle normative inerenti a marchio IMQ.

1 Apparecchi per placche standard

a) interruttore 1P. - 16A.	<i>cad</i>	€	2,93
b) deviatore 16A.	<i>cad</i>	€	3,74
c) invertitore 16A.	<i>cad</i>	€	7,87
d) pulsante N.A.	<i>cad</i>	€	2,82
e) presa 2 P.+T. - 10 A. Alv. Sch.	<i>cad</i>	€	2,87
f) presa 2 P.+T. - 16 A. Alv. Sch.	<i>cad</i>	€	4,48
g) presa 2 P.+T. - 10/16 A. Bip. so.	<i>cad</i>	€	3,33
h) presa UNEL 2 P.+T. - 10/16 A. Sch.	<i>cad</i>	€	5,66
i) interruttore bipolare 16 A.	<i>cad</i>	€	6,91
l) interruttore Automatico magnetotermico 1 P.+N. - 16 A.	<i>cad</i>	€	32,55
m) uscita semplice	<i>cad</i>	€	1,55
n) presa Tv derivata	<i>cad</i>	€	7,67
o) suoneria bronzo 12 V.	<i>cad</i>	€	11,52
p) targa portanome luminosa	<i>cad</i>	€	11,02

2 Apparecchi per placche pressofuse

a) interruttore 1P. - 16A.	<i>cad</i>	€	3,98
b) deviatore 16A.	<i>cad</i>	€	4,79
c) invertitore 16A.	<i>cad</i>	€	8,00
d) pulsante NO 10A.	<i>cad</i>	€	4,05
e) pulsante 1 P. 10 A.x spia	<i>cad</i>	€	5,94
f) presa 2 P.+T. - 10 A. Alv. Sch.	<i>cad</i>	€	3,10
g) presa 2 P.+T. - 16 A. Alv. Sch.	<i>cad</i>	€	4,34
h) presa 2 P.+T. - 10/16 A. Bip. so.	<i>cad</i>	€	4,33
i) presa UNEL 2 P.+T. - 10/16 A. Sch.	<i>cad</i>	€	9,30
l) interruttore bipolare 16 A.	<i>cad</i>	€	6,74
m) interruttore Automatico magnetotermico 1 P.+N. - 16 A.	<i>cad</i>	€	32,38
n) uscita con serracavo	<i>cad</i>	€	1,30
o) presa Tv derivata	<i>cad</i>	€	10,99
p) suoneria 12 V.	<i>cad</i>	€	13,56
q) pulsante fuori porta	<i>cad</i>	€	10,68
r) tasto copri foro	<i>cad</i>	€	0,65

3 Contenitori da incasso (parete in muratura)

a) scatola incasso 1-3 posti	<i>cad</i>	€	0,22
b) scatola incasso 4 posti	<i>cad</i>	€	0,97

c) scatola incasso 5 posti	<i>cad</i>	€	1,46
d) scatola incasso 6 posti	<i>cad</i>	€	1,75
e) scatola telefonica unificata SIP	<i>cad</i>	€	0,59
4 Supporti e placche (serie standard)			
a) supporto in resina 1-3 posti	<i>cad</i>	€	0,61
b) supporto in resina 4 posti	<i>cad</i>	€	1,57
c) supporto in resina 5 posti	<i>cad</i>	€	1,84
d) supporto in resina 6 posti	<i>cad</i>	€	1,91
e) supporto csd. per prese UNEL	<i>cad</i>	€	0,86
f) placca 1-3 posti	<i>cad</i>	€	1,47
g) placca 4 posti	<i>cad</i>	€	2,72
h) placca 5 posti	<i>cad</i>	€	4,22
i) placca 6 posti	<i>cad</i>	€	4,51
l) placca per prese UNEL	<i>cad</i>	€	3,27
5 Supporti e placche in alluminio pressofuso verniciato			
a) supporto in resina 1-3 posti	<i>cad</i>	€	0,81
b) supporto in resina 4 posti	<i>cad</i>	€	1,92
c) supporto in resina 5 posti	<i>cad</i>	€	3,63
d) supporto in resina 6 posti	<i>cad</i>	€	3,83
e) supporto csd. per prese UNEL	<i>cad</i>	€	1,86
f) placca 3 posti	<i>cad</i>	€	7,87
g) placca 4 posti	<i>cad</i>	€	10,73
h) placca 6 posti	<i>cad</i>	€	15,52
i) placca per prese UNEL	<i>cad</i>	€	9,46
6 Contenitori da esterno in pvc (grado di protezione minimo IP44)			
a) contenitore a 1-2 posti	<i>cad</i>	€	2,85
b) contenitore a 3 posti	<i>cad</i>	€	4,19
c) contenitore a 4 posti	<i>cad</i>	€	6,80

12.03.00.00 Lavori ed opere finite

12.03.01.00 Conduttori isolati in Pvc tipo N07V-K

Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di conduttori in rame isolato in pvc; a IMQ; non propagante l'incendio, compreso l'onere (nei tratti superiori a m 10), per terminazioni e connessioni alle morsettiere delle cassette di derivazione o delle apparecchiature; colorazione delle guaine secondo normalizzazione UNEL, provviste di marchiature. (Norme CEI 20.20 e 20.22; Cenelec HD 21; IEC 02; IEC 332.3)

a) cavo 1x1,5mm ²	<i>al m</i>	€	0,65
b) cavo 1x2,5mm ²	<i>al m</i>	€	1,01
c) cavo 1x4mm ²	<i>al m</i>	€	1,37
d) cavo 1x6mm ²	<i>al m</i>	€	1,87
e) cavo 1x10mm ²	<i>al m</i>	€	2,78
f) cavo 1x16mm ²	<i>al m</i>	€	3,78
g) cavo 1x25mm ²	<i>al m</i>	€	5,52
h) cavo 1x35mm ²	<i>al m</i>	€	7,09
i) cavo 1x50mm ²	<i>al m</i>	€	9,69
l) cavo 1x70mm ²	<i>al m</i>	€	12,95
m) cavo 1x95mm ²	<i>al m</i>	€	16,48

12.03.02.00 Cavo tipo FG7(0)M1 0,6/1KW non propagante l'incendio, bassissima emissione di fumi e gas tossici

Fornitura in opera di cavo inipolare o multipolare, conduttore in rame, isolato in gomma sotto guaina di pvc, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-13, CEI 20-37 e CEI 20-38 a marchio IMQ

a) cavo 1x10mm ²	<i>al m</i>	€	3,78
b) cavo 1x16mm ²	<i>al m</i>	€	4,74
c) cavo 1x25mm ²	<i>al m</i>	€	6,42
d) cavo 1x35mm ²	<i>al m</i>	€	8,12
e) cavo 1x50mm ²	<i>al m</i>	€	10,71
f) cavo 1x70mm ²	<i>al m</i>	€	14,41
g) cavo 1x95mm ²	<i>al m</i>	€	17,97

h) cavo 2x1,5mm ²	al m	€	2,46
i) cavo 2x2,5mm ²	al m	€	3,02
j) cavo 2x4mm ²	al m	€	3,74
k) cavo 2x6mm ²	al m	€	4,82
l) cavo 2x10mm ²	al m	€	6,83
m) cavo 2x16mm ²	al m	€	9,11
n) cavo 2x25mm ²	al m	€	12,67
o) cavo 2x35mm ²	al m	€	16,57
p) cavo 3x1,5mm ²	al m	€	2,82
q) cavo 3x2,5mm ²	al m	€	3,59
r) cavo 3x4mm ²	al m	€	4,53
s) cavo 3x6mm ²	al m	€	5,76
t) cavo 3x10mm ²	al m	€	8,69
u) cavo 3x16mm ²	al m	€	11,81
v) cavo 3x25mm ²	al m	€	17,29
z) cavo 3x35mm ²	al m	€	22,86
a') cavo 4x1,5mm ²	al m	€	3,59
b') cavo 4x2,5mm ²	al m	€	4,43
c') cavo 4x4mm ²	al m	€	5,57
d') cavo 4x6mm ²	al m	€	7,21
e') cavo 4x10mm ²	al m	€	10,95
f') cavo 4x16mm ²	al m	€	15,23
g') cavo 4x25mm ²	al m	€	21,99
h') cavo 4x35mm ²	al m	€	27,20
i') cavo 5x1,5mm ²	al m	€	4,15
j') cavo 5x2,5mm ²	al m	€	5,09
k') cavo 5x4mm ²	al m	€	6,72
l') cavo 5x6mm ²	al m	€	8,80
m') cavo 5x10mm ²	al m	€	13,62
n') cavo 5x16mm ²	al m	€	19,30
o') cavo 5x25mm ²	al m	€	28,10
p') cavo 7x1,5mm ²	al m	€	6,47
q') cavo 10x1,5mm ²	al m	€	9,27
r') cavo 19x1,5mm ²	al m	€	13,19
s') cavo 24x1,5mm ²	al m	€	16,29

12.03.03.00 Cavo tipo FG70R 0,6/1 KV non propagante l'incendio

Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di cavo con conduttori di rame isolati in gomma sotto guaina di pvc, tensione di prova 4 KV a IMQ; compreso l'onere di fascette, morsetti, capicorda o terminazioni necessarie per i collegamenti alle apparecchiature (per i tratti superiori a m 10) (Norme CEI 20.13 e 20.22)

a)			
b)			
c)			
d) cavo 1x6mm ²	al m	€	2,40
e) cavo 1x10mm ²	al m	€	3,36
f) cavo 1x16mm ²	al m	€	4,38
g) cavo 1x25mm ²	al m	€	5,99
h) cavo 1x35mm ²	al m	€	7,63
i) cavo 1x50mm ²	al m	€	10,11
j) cavo 1x70mm ²	al m	€	13,60
k) cavo 1x95mm ²	al m	€	17,07
l) cavo 2x1,5mm ²	al m	€	2,33
m) cavo 2x2,5mm ²	al m	€	2,87
n) cavo 2x4mm ²	al m	€	3,56
o) cavo 2x6mm ²	al m	€	4,60
p) cavo 2x10mm ²	al m	€	6,51
q) cavo 2x16mm ²	al m	€	8,73
r) cavo 2x25mm ²	al m	€	12,05

s) cavo 2x35mm ²	al m	€	15,74
t) cavo 3x1,5mm ²	al m	€	2,69
u) cavo 3x2,5mm ²	al m	€	3,42
v) cavo 3x4mm ²	al m	€	4,33
z) cavo 3x6mm ²	al m	€	5,49
a') cavo 3x10mm ²	al m	€	8,26
b') cavo 3x16mm ²	al m	€	11,18
c') cavo 3x25mm ²	al m	€	16,35
d') cavo 3x35mm ²	al m	€	21,63
e') cavo 4x1,5mm ²	al m	€	3,42
f') cavo 4x2,5mm ²	al m	€	4,22
g') cavo 4x4mm ²	al m	€	5,32
h') cavo 4x6mm ²	al m	€	6,85
i') cavo 4x10mm ²	al m	€	10,40
l') cavo 4x16mm ²	al m	€	14,38
m') cavo 4x25mm ²	al m	€	20,74
n') cavo 4x35mm ²	al m	€	25,58
o') cavo 5x1,5mm ²	al m	€	4,00
p') cavo 5x2,5mm ²	al m	€	4,86
q') cavo 5x4mm ²	al m	€	6,35
r') cavo 5x6mm ²	al m	€	8,32
s') cavo 5x10mm ²	al m	€	12,92
t') cavo 5x16mm ²	al m	€	18,20
u') cavo 5x25mm ²	al m	€	26,61

12.03.04.00 Cavo telefonico senza schermo tipo TRR non propagante l'incendio

Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di cavo telefonico con conduttori in rame stagnato, isolati in gomma sotto guaina di pvc, tipo TRR senza schermo, con conduttore di \varnothing 0,6mm. (Norme CEI 20.22 II e UNEL 36713)

(T = filo di terra con conduttore \varnothing 0,6mm isolato in bianco/rosso)

a) cavo 1 + T coppia	al m	€	1,19
b) cavo 2 coppie	al m	€	1,56
c) cavo 3 coppie	al m	€	2,31
d) cavo 5 coppie	al m	€	3,44
e) cavo 6 coppie	al m	€	4,05
f) cavo 8 coppie	al m	€	5,05
g) cavo 11 coppie	al m	€	6,44
h) cavo 16 coppie	al m	€	8,52
i) cavo 21 coppie	al m	€	11,30

12.03.05.00 Cavo trasmissione dati in PVC con schermatura totale

Fornitura in opera entro cavidotti predisposti di cavo trasmissione dati con conduttori in rame stagnato, isolati in gomma sotto guaina di pvc, tipo SCH con schermatura totale.

(Norme CEI 20.22 - 20.35 - 20.38)

a) cavo 4x0,25mm ²	al m	€	2,42
b) cavo 6x0,25mm ²	al m	€	3,10
c) cavo 8x0,25mm ²	al m	€	3,68
d) cavo 3x2x0,25mm ²	al m	€	4,30
e) cavo 4x2x0,25mm ²	al m	€	5,08
f) cavo 6x2x0,25mm ²	al m	€	7,28
g) fornitura in opera di cavo coassiale 75 ohm adatto per impianti televisivi satellitari e tradizionali	al m	€	1,73

12.03.06.00 Tubo flessibile in PVC serie pesante

Fornitura in opera di tubo protettivo in pvc, serie pesante, a IMQ, conforme alla Norme CEI 23.14, per installazione sotto intonaco o pavimento (opere murarie escluse); resistenza allo schiacciamento 150Kg/dm.

a) tubo flessibile \varnothing 16mm	al m	€	1,51
b) tubo flessibile \varnothing 20mm	al m	€	1,75
c) tubo flessibile \varnothing 25mm	al m	€	2,13

d) tubo flessibile ø 32mm	al m	€	2,71
e) tubo flessibile ø 40mm	al m	€	3,02
f) tubo flessibile ø 50mm	al m	€	3,60
g) tubo flessibile ø 63mm	al m	€	4,54

12.03.07.00 Tubo rigido in PVC serie pesante

Fornitura in opera di tubo protettivo in pvc serie pesante, autoestinguente, a IMQ, conforme alle norme CEI 23.8; per installazione a vista su qualsiasi struttura (resistenza allo schiacciamento 150Kg/dm.).
le giunzioni, variazioni di percorso (prestampate o eseguite in corso d'opera) e raccordi di unione con altri contenitori saranno così conteggiati: grado di protezione IP 40, cad. come mt. 0,50 di tubo;
grado di protezione IP 65, cad. come mt. 1,50 di tubo.

a) tubo rigido ø 16mm	al m	€	2,52
b) tubo rigido ø 20mm	al m	€	3,03
c) tubo rigido ø 25mm	al m	€	3,69
d) tubo rigido ø 32mm	al m	€	4,99
e) tubo rigido ø 40mm	al m	€	6,42
f) tubo rigido ø 50mm	al m	€	8,04

12.03.08.00 Tubo in acciaio zincato

Fornitura in opera di tubo zincato internamente ed esternamente, per installazione a vista su qualsiasi struttura (grado di protezione IP65). Le variazioni di percorso (prestampate o eseguite in corso d'opera), raccordi di unione tubo/tubo e raccordo maschio di unione con altri contenitori saranno conteggiati cad. come mt. 1,70 di tubo

a) tubo acciaio ø est. 16mm	al m	€	4,57
b) tubo acciaio ø est. 20mm	al m	€	5,48
c) tubo acciaio ø est. 25mm	al m	€	6,57
d) tubo acciaio ø est. 32mm	al m	€	8,05
e) tubo acciaio ø est. 40mm	al m	€	9,91
f) tubo acciaio ø est. 50mm	al m	€	12,24

12.03.09.00 Guaina flessibile in PVC plastificato

Fornitura in opera di guaina flessibile in pvc plastificato autoestinguente con anima in pvc rigido e superficie interna semiliscia completa di raccordi filettati atti a garantire un IP55; adatta a campi di temperatura da -10 a +70 gradi centigradi. (Ogni raccordo verrà conteggiato come m 1 di guaina).

a) guaina ø 12mm	al m	€	2,21
b) guaina ø 14mm	al m	€	2,37
c) guaina ø 16mm	al m	€	2,86
d) guaina ø 20mm	al m	€	3,43
e) guaina ø 22mm	al m	€	3,70
f) guaina ø 25mm	al m	€	4,06
g) guaina ø 28mm	al m	€	4,45
h) guaina ø 32mm	al m	€	4,85

12.03.10.00 Guaina flessibile in acciaio zincato rivestita in PVC

Fornitura in opera di guaina flessibile in acciaio zincato con rivestimento esterno in pvc, avente buona resistenza agli olii, all'invecchiamento e agli agenti atmosferici, autoestinguente secondo Norme CEI 23.8/III; completa di raccordi filettati atti a garantire un IP65, adatta a campi di temperatura da -15 a +70 gradi centigradi. (Ogni raccordo verrà conteggiato come m 1 di guaina)

a) guaina ø 16mm (d.i. 10mm)	al m	€	3,71
b) guaina ø 21mm (d.i. 16mm)	al m	€	5,25
c) guaina ø 27mm (d.i. 21mm)	al m	€	6,43
d) guaina ø 34mm (d.i. 27mm)	al m	€	7,88
e) guaina ø 43mm (d.i. 35mm)	al m	€	11,28
f) guaina ø 48mm (d.i. 40mm)	al m	€	12,90
g) guaina ø 60mm (d.i. 51mm)	al m	€	17,11

12.03.11.00 Canale portacavi e apparecchi in PVC autoestinguente

Fornitura in opera di canale portacavi in pvc autoestinguente, secondo Norme UL 94V-0, autoportante di tipo chiuso resistente al calore ed al fuoco fino a 960 gradi cent. secondo IEC 695.2.1, stabilità dimensionale da -20 a +60 gradi cent. Le variazioni di percorso, pezzi speciali, curve e incroci saranno conteggiati cad. come mt. 1 di canale.

a) canale dim. 100x80mm (o simili)	al m	€	21,66
------------------------------------	------	---	-------

b) canale dim. 120x80mm (o simili)	al m	€	26,70
c) canale dim. 150x80mm (o simili)	al m	€	31,70
d) canale dim. 200x80mm (o simili)	al m	€	39,07
e) profilo separatore	al m	€	5,26

12.03.12.00 Canale portacavi metallico zincato

Fornitura in opera di canale portacavi rettilineo in lamiera di acciaio liscia zincata con procedimento sedzimir, tipo forato o chiuso, accessori di giunzione, mensole da parete standard in lamiera di acciaio zincato compresi gli organi di fissaggio, kit coprigiunto avvolgente e guarnizione autoadesiva occorrente ad ottenere un IP44, accessori standard per variazione di percorso che saranno così conteggiati: curve 45° e 90° piane, di salita o discesa pari a mt. 1,50 di canale curve con variazione di piano, raccordi di riduzione, raccordi a T e incroci pari a mt. 2,50 di canale.

01 canale forato completo di giunti standard semplici o angolari (IP20)

02 canale chiuso completo di giunti standard semplici o angolari (IP40-IP44)

03 canale chiuso completo di giunti standard tipo a culla (IP40-IP44)

N.B. Le quotazioni che seguiranno dovranno essere aumentate del 15% qualora fosse richiesto il canale con relativi accessori in esecuzione zincata e verniciata di produzione standard.

		IP20 "01"	IP40 "02"	IP44 "03"
a) canale zincato dim. 75x75mm	al m €	16,51	16,81	17,35
b) canale zincato dim. 100x75mm	al m €	19,15	19,51	19,82
c) canale zincato dim. 150x75mm	al m €	22,60	23,05	23,32
d) canale zincato dim. 200x75mm	al m €	26,54	27,14	27,86
e) canale zincato dim. 300x75mm	al m €	33,92	34,69	36,32
f) separatore metallico H=75mm	al m €	12,20	12,20	12,20
g) coperchio zincato dim. 75mm	al m €	8,05	8,05	12,83
h) coperchio zincato dim. 100mm	al m €	8,39	8,39	13,99
i) coperchio zincato dim. 150mm	al m €	10,81	10,81	17,63
l) coperchio zincato dim. 200mm	al m €	12,80	12,80	20,86
m) coperchio zincato dim. 300mm	al m €	15,53	15,53	25,77
n)				
o)				
p)				
q)				
r)				
s) mensola zincata dim. 75mm	cad. €	7,58	7,58	7,58
t) mensola zincata dim. 100mm	cad. €	8,58	8,58	8,58
u) mensola zincata dim. 150mm	cad. €	9,55	9,55	9,55
v) mensola zincata dim. 200mm	cad. €	12,25	12,25	12,25
z) mensola zincata dim. 300mm	cad. €	13,94	13,94	13,94

12.03.13.00 Cavidotto corrugato in HD PE a doppia parete a marchio IMQ

Fornitura in opera, entro scavo predisposto, di cavidotto conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, classe L stabilizzato ai raggi U. V. resistenza allo schiacciamento: 450 N.

Esterno corrugato, interno liscio. Colore rosso, con tirafilo zincato.

a) tubo fles. fu 15/40 mm rosso d/parete	al m	€	3,31
b) tubo fles. fu 15/50 mm rosso d/parete	al m	€	3,70
c) tubo fles. fu 15/63 mm rosso d/parete	al m	€	4,55
d) tubo fles. fu 15/75 mm rosso d/parete	al m	€	4,97
e) tubo fles. fu 15/90 mm rosso d/parete	al m	€	5,71
f) tubo fles. fu 15/110 mm rosso d/parete	al m	€	6,69
g) tubo fles. fu 15/125 mm rosso d/parete	al m	€	7,88
h) tubo fles. fu 15/140 mm rosso d/parete	al m	€	8,94
i) tubo fles. fu 15/160 mm rosso d/parete	al m	€	10,32
l) tubo fles. fu 15/200 mm rosso d/parete	al m	€	13,79

12.03.14.00 Cavidotto in PVC rigido a marchio IMQ

Fornitura in opera, entro scavo predisposto, di cavidotto in PVC, rigido, con bicchiere di congiunzione avente resistenza allo schiacciamento di 450 Newton relativamente alla riduzione del 5% del diametro

interno, secondo le norme CEI EN 50086-1 (23-39) e CEI EN 50086-2-4 (23-46 CEI), colore nero con banda di colore giallo, collante di giunzione, filo pilota zincato e gli oneri necessari.

a)

b) cavidotto ø 63mm	al m	€	9,48
c) cavidotto ø 80mm	al m	€	11,58
d) cavidotto ø 110mm	al m	€	13,87
e) cavidotto ø 125mm	al m	€	15,50
f) cavidotto ø 160mm	al m	€	19,42

12.03.15.00 Cassetta da incasso in resina antiurto

Fornitura in opera di cassetta per incasso sotto intonaco in polistirolo antiurto autoestinguente, conforme alle Norme IEC 695.2.1 e CEI 50.11, completa di coperchio in polibicarbonato infrangibile IP XX9 e viti nichelate per il fissaggio del coperchio.

a) cassetta di der. d. 65-80mm	cad	€	3,97
b) cassetta quadrata d. 92x92x45mm	cad	€	4,36
c) cassetta rettangolare 120x95x50mm	cad	€	4,52
d) cassetta rettangolare 150x100x70mm	cad	€	5,45
e) cassetta rettangolare 160x130x70mm	cad	€	7,87
f) cassetta rettangolare 200x150x70mm	cad	€	9,63
g) cassetta rettangolare 290x150x70mm	cad	€	11,93
h) cassetta rettangolare 390x150x70mm	cad	€	15,39
i) cassetta rettangolare 480x160x70mm	cad	€	19,58

12.03.16.00 Casette in PVC stagne IP55, posa in vista

Fornitura in opera di cassette di tipo stagno in materiale plastico autoestinguente conforme alle Norme IEC 695.2.1, CEI 50.11, complete di coperchio con viti, imbrocchi per tubi del tipo a sfondamento, vuote.

a)

b) cassetta pvc 100x100x50mm o simile	cad	€	6,29
c) cassetta pvc 150x110x70mm o simile	cad	€	8,68
d) cassetta pvc 190x140x70mm o simile	cad	€	12,37
e) cassetta pvc 240x190x90mm o simile	cad	€	17,93
f) cassetta pvc 300x220x120mm o simile	cad	€	28,57
g)			
h)			
i)			
l)			
m)			
n)			

12.03.17.00 Casette in lega leggera, posa a vista

Fornitura in opera di cassette di tipo stagno in lega leggera pressofusa, cromatizzate e verniciate in giallo e azzurro, munite di guarnizioni in elastomero antiinvecchiante atte a garantire un IP54, dotate di coperchio basso con viti e piedini per il fissaggio a vista su pareti o strutture; complete di flange piane cieche, vuote.

a)

b)			
c) cassetta 90x90x60mm	cad	€	31,34
d) cassetta 125x125x70mm	cad	€	38,96
e) cassetta 150x150x70mm	cad	€	46,55
f) cassetta 300x300x170mm	cad	€	136,49
g) cassetta 370x370x170mm	cad	€	299,43

12.03.18.00 Centralini da incasso in PVC autoestinguente

Fornitura in opera di centralini da incasso in materiale plastico autoestinguente, completi di porta trasparente, guide DIN, adatti per l'inserimento di apparecchiature modulari, accessori di completamento e di fissaggio inclusi. (Grado di protezione IP40).

a) centralino da incasso per 6 moduli	cad	€	13,97
b) centralino da incasso per 8 moduli	cad	€	17,64
c) centralino da incasso per 12 moduli	cad	€	23,36
d) centralino da incasso per 24 moduli	cad	€	34,12

e) centralino da incasso per 36 moduli	<i>cad</i>	€	51,45
f) centralino da incasso per 54 moduli	<i>cad</i>	€	78,42

12.03.19.00 Centralini da esterno in PVC autoestinguento

Fornitura in opera di centralini da esterno in materiale plastico autoestinguento completi di porta trasparente, guide DIN, adatti per l'inserimento di apparecchiature modulari, accessori di completamento e di fissaggio inclusi. (Grado di protezione IP55).

a) centralino da esterno per 8 moduli	<i>cad</i>	€	21,38
b) centralino da esterno per 12 moduli	<i>cad</i>	€	36,44
c) centralino da esterno per 24 moduli	<i>cad</i>	€	52,57
d) centralino da esterno per 36 moduli	<i>cad</i>	€	76,06
e) centralino da esterno per 54 moduli	<i>cad</i>	€	116,53
f) centralino da esterno per 72 moduli	<i>cad</i>	€	168,69

12.03.20.00 Quadri da incasso in lamiera verniciata (porta trasparente)

Fornitura in opera di quadri da incasso costituiti da contenitore in lamiera verniciata con resina epossidica, telaio in lamiera di acciaio verniciata completa di guide e cornice, pannelli interni copri apparecchi, porta frontale trasparente con serratura a chiave, accessori di completamento e di fissaggio.

a) quadro da incasso per 72 mod. (d. 600x600x170)	<i>cad</i>	€	326,16
b) quadro da incasso per 96 mod. (d. 600x800x170)	<i>cad</i>	€	410,80
c) quadro da incasso per 120 mod. (d. 600x1000x170)	<i>cad</i>	€	484,27
d) quadro da incasso per 144 mod. (d. 600x1200x170)	<i>cad</i>	€	565,39

12.03.21.00 Quadri da parete in lamiera verniciata (porta trasparente)

Fornitura in opera di quadri da esterno costituiti da contenitore in lamiera verniciata con resina epossidica, telaio in lamiera di acciaio verniciato, completo di guide e cornice, pannelli interni copri apparecchi, porta frontale trasparente con serratura a chiave, accessori di completamento e fissaggio.

a) quadro da parte per 72 mod. (d. 700x600x250/280)	<i>cad</i>	€	350,65
b) quadro da parte per 120 mod. (d. 700x1000x250/280)	<i>cad</i>	€	562,74
c) quadro da parte per 168 mod. (d. 700x1400x250/280)	<i>cad</i>	€	806,39
d) quadro da parte per 216 mod. (d. 700x1800x250/280)	<i>cad</i>	€	1.134,65

12.03.22.00 Quadri in lamiera verniciata "industriali" (porta trasparente)

Fornitura in opera di quadri industriali ad elementi componibili in lamiera d'acciaio spessore 20/10, verniciati con polveri epossipoliestere, previo trattamento di fosfatazione, muniti di guarnizioni in poliuretano su tutti gli elementi affinché si ottenga un IP55 a porta chiusa. Il quadro sarà fornito completo di guide, pannelli copri apparecchi, porta trasparente con serratura, accessori di completamento e fissaggio.

a) quadro tipo industriale (d. 600x1800x400)	<i>cad</i>	€	1.178,61
b) quadro tipo industriale (d. 600x2000x400)	<i>cad</i>	€	1.251,93
c) quadro tipo industriale (d. 600x1800x600)	<i>cad</i>	€	1.251,93
d) quadro tipo industriale (d. 600x2000x600)	<i>cad</i>	€	1.329,74
e) quadro tipo industriale (d. 800x1800x600)	<i>cad</i>	€	1.371,51
f) quadro tipo industriale (d. 800x2000x600)	<i>cad</i>	€	1.465,05

12.03.23.00 Sistemi di sbarre in rame

Fornitura in opera di sistemi di sbarre in rame tetrapolare, per posizionamento orizzontale nella parte superiore e/o verticale sul lato e/o verticale sul fondo. In relazione ai valori delle correnti di corto circuito, il sistema dovrà rispettare un interrasso massimo tra i supporti di sostegno.

Il sistema si intende completo di supporti isolati, di schermo di protezione e di quant'altro necessita per una perfetta installazione a regola d'arte.

a) sistema di sbarre da 250A L=1000mm	<i>cad</i>	€	218,25
b) sistema di sbarre da 400A L=1000mm	<i>cad</i>	€	287,88
c) sistema di sbarre da 600A L=1750mm	<i>cad</i>	€	653,56
d) sistema di sbarre da 800A L=1750mm	<i>cad</i>	€	821,82
e) sistema di sbarre da 1000A L=1750mm	<i>cad</i>	€	1.181,42

12.03.24.00 Interruttori magnetotermici modulari P.I. 4,5KA

Fornitura in opera entro quadri predisposti di interruttori magnetotermici modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme CEI 23.3 (IV Edizione), aventi le

seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230V - 400V c.a.
- potere di interruzione 4,5KA (curva C)
- morsetti a gabbia totalmente protetti.

Sarà incluso nel prezzo l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) interruttore magnetotermico 1P 6-32A	<i>cad</i>	€	14,95
b) interruttore magnetotermico 1P+N 6-32A	<i>cad</i>	€	25,98
c) interruttore magnetotermico 2P 6-32A	<i>cad</i>	€	27,44
d) interruttore magnetotermico 3P 6-32A	<i>cad</i>	€	53,64
e) interruttore magnetotermico 3P+N 6-32A	<i>cad</i>	€	75,38

12.03.25.00 Interruttori magnetotermici modulari P.I. 6KA (C)

Fornitura in opera entro quadri predisposti di interruttori magnetotermici modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme CEI 23.3 (IV Edizione) e CEI 17.5 aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230 - 400V c.a.
- potere di interruzione 6KA (CEI 23.3 e 17.5, P2)
- morsetti a gabbia totalmente protetti.

Sarà incluso nel prezzo, l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) interruttore magnetotermico 1P 6-32A	<i>cad</i>	€	22,93
b) interruttore magnetotermico 1P+N 6-32A	<i>cad</i>	€	41,47
c) interruttore magnetotermico 1P+N 40-63A	<i>cad</i>	€	51,98
d) interruttore magnetotermico 2P 6-32A	<i>cad</i>	€	47,72
e) interruttore magnetotermico 2P 40-63A	<i>cad</i>	€	59,74
f) interruttore magnetotermico 3P 6-32A	<i>cad</i>	€	74,36
g) interruttore magnetotermico 3P 40-63A	<i>cad</i>	€	94,10
h) interruttore magnetotermico 3P+N 6-32A	<i>cad</i>	€	79,09
i) interruttore magnetotermico 3P+N 40-63A	<i>cad</i>	€	119,18

12.03.26.00 Interruttori magnetotermici modulari P.I. 10KA (C)

Fornitura in opera entro quadri predisposti di interruttori magnetotermici modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alle Norme CEI 23.3 (IV Edizione) e CEI 17.5, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- potere di interruzione 10KA (CEI 23.3 e 17.5, P2)
- morsetti a gabbia totalmente protetti.

Sarà incluso nel prezzo, l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) interruttore magnetotermico 1P 6-32A	<i>cad</i>	€	26,86
b) interruttore magnetotermico 1P+N 6-32A	<i>cad</i>	€	47,96
c) interruttore magnetotermico 1P+N 40-63A	<i>cad</i>	€	57,73
d) interruttore magnetotermico 2P 6-32A	<i>cad</i>	€	52,86
e) interruttore magnetotermico 2P 40-63A	<i>cad</i>	€	64,76
f) interruttore magnetotermico 3P 6-32A	<i>cad</i>	€	85,44
g) interruttore magnetotermico 3P 40-63A	<i>cad</i>	€	104,52
h) interruttore magnetotermico 3P+N 6-32A	<i>cad</i>	€	109,30
i) interruttore magnetotermico 3P+N 40-63A	<i>cad</i>	€	138,33

12.03.27.00 Interruttori magnetotermici diff. P.I. 6KA (C)

Fornitura in opera entro quadri predisposti di interruttori magnetotermici differenziali per correnti alternate, pulsanti e componenti continue, adatti per fissaggio su guida DIN, conformi alle Norme VDE, IEC e CEI, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- potere di interruzione 6KA (CEI 17.5, P2 e CEI 23.18)
- morsetti a gabbia totalmente protetti.

Sarà incluso nel prezzo, l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,03	<i>cad</i>	€	132,65
b) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,03	<i>cad</i>	€	173,75
c) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,03	<i>cad</i>	€	228,08
d) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,03	<i>cad</i>	€	227,11
e) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,3	<i>cad</i>	€	119,93
f) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,3	<i>cad</i>	€	146,93

g) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,3	<i>cad</i>	€	193,06
-------------------------------------	------------	---	--------

h) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,3	cad	€	234,54
--------------------------------------	-----	---	--------

12.03.28.00 Interruttori magnetotermici diff. P.I. 10KA (C)

Fornitura in opera entro quadri predisposti di interruttori magnetotermici differenziali per correnti alternate, pulsanti e componenti continue, adatti per il fissaggio su guida DIN, conformi alle Norme VDE, IEC e CEI, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- potere di interruzione 10KA (CEI 23.18 e CEI 17.5, P2)
- morsetti a gabbia totalmente protetti.

Sarà incluso nel prezzo, l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,03	cad	€	137,79
b) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,03	cad	€	151,93
c) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,03	cad	€	237,29
d) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,03	cad	€	270,03
e) interr. magn. diff. 2P 6-32A/0,3	cad	€	125,35
f) interr. magn. diff. 2P 40-63A/0,3	cad	€	153,46
g) interr. magn. diff. 4P 6-32A/0,3	cad	€	205,63
h) interr. magn. diff. 4P 40-63A/0,3	cad	€	253,77

12.03.29.00 Interruttori differenziali modulari

Fornitura in opera entro quadri predisposti di interruttori differenziali modulari, adatti per fissaggio su guida DIN conformi alla Norme VDE 0664, CEI, CEE, IEC, aventi le seguenti caratteristiche:

- tensione nominale 230-400V c.a.
- morsetti a gabbia totalmente protetti.

Sarà incluso nel prezzo, l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) interr. differenziale 2P 16/0,01A	cad	€	100,53
b) interr. differenziale 2P 25/0,03A	cad	€	95,21
c) interr. differenziale 2P 40/0,03A	cad	€	11,77
d) interr. differenziale 2P 63/0,03	cad	€	152,94
e) interr. differenziale 2P 80/0,03A	cad	€	194,42
f) interr. differenziale 4P 25/0,03A	cad	€	142,11
g) interr. differenziale 4P 40/0,03A	cad	€	128,98
h) interr. differenziale 4P 63/0,03A	cad	€	241,00
i) interr. differenziale 2P 25/0,3A	cad	€	85,72
l) interr. differenziale 2P 40/0,3A	cad	€	96,49
m) interr. differenziale 2P 63/0,3A	cad	€	140,55
n) interr. differenziale 2P 80/0,3A	cad	€	176,90
o) interr. differenziale 4P 25/0,3A	cad	€	111,80
p) interr. differenziale 4P 40/0,3A	cad	€	132,77
q) interr. differenziale 4P 63/0,3A	cad	€	164,68
r) interr. differenziale 4P 25/0,5A	cad	€	111,80
s) interr. differenziale 4P 40/0,5A	cad	€	135,36
t) interr. differenziale 4P 63/0,5A	cad	€	164,68

12.03.30.00 Accessori modulari per applicazioni diverse

Fornitura in opera entro quadri predisposti, di elementi modulari per installazione su guida DIN.

Sarà incluso nel prezzo, l'onere per il cablaggio, la siglatura e gli accessori necessari all'installazione a regola d'arte.

a) contatto ausiliario 1NA+1NC	cad	€	19,38
b) bobina di sgancio a distanza	cad	€	26,42
c) bobina di minima tensione	cad	€	50,22
d) rele passo-passo a 2 contatti	cad	€	28,58
e) interruttore luce scale temporizzato	cad	€	36,71
f) interruttore orario digitale giornaliero	cad	€	82,70
g) interruttore orario digitale settimanale	cad	€	99,76
h) trasformatore di sicurezza 30VA 220/12-24V	cad	€	31,01

i) contattore modulare 2x20A/AC1	cad	€	37,20
l) contattore modulare 4x20A/AC1	cad	€	44,36
m) contattore modulare 4x40A/AC1	cad	€	90,10
n) contattore modulare 4x63A/AC1	cad	€	122,71
o) gemma di segnalazione luminosa	cad	€	14,22
p) pulsante non luminoso	cad	€	15,42
q) pulsante luminoso	cad	€	17,00
r) interruttore unipolare 16A	cad	€	17,03
s) deviatore unipolare 16A	cad	€	15,11
t) commutatore unipolare 16A	cad	€	16,03
u) interruttore non automatico 2x32A	cad	€	17,87
v) interruttore non automatico 2x63A	cad	€	36,17
z) interruttore non automatico 4x32A	cad	€	35,16
a') interruttore non automatico 4x63A	cad	€	72,80
b') interruttore non automatico 4x100A	cad	€	89,28

12.03.31.00 Interruttori modulari con fusibili

Fornitura in opera di interruttori modulari con fusibili, in materiale plastico, conformi alle norme CEI 17.11, per correnti nominali fino a 63A, completi di fusibili, cablaggio canalette, morsettiere, siglature, accessori di fissaggio e quanto altro per una corretta installazione ed il perfetto funzionamento del dispositivo.

a) interruttore modulare con fusibili 1x16A	cad	€	25,20
b) interruttore modulare con fusibili 1x16A+N	cad	€	42,48
c) interruttore modulare con fusibili 2x25A	cad	€	60,22
d) interruttore modulare con fusibili 3x25A	cad	€	84,89
e) interruttore modulare con fusibili 3x25A+N	cad	€	107,80
f) interruttore modulare con fusibili 3x63A	cad	€	124,22
g) interruttore modulare con fusibili 3x63A+N	cad	€	155,28

12.03.32.00 Sezionatori modulari con fusibili

Fornitura in opera di sezionatori modulari con fusibili, posti in opera entro quadri predisposti, in materiale plastico, conformi alle norme CEI, per correnti nominali fino a 50A, completi di fusibili, cablaggio, canalette, morsettiere, siglature, accessori di fissaggio e quanto altro per una corretta installazione ed il perfetto funzionamento del dispositivo.

a) sezionatore modulare con fusibili 1x20A	cad	€	9,94
b) sezionatore modulare con fusibili 1x20A+N	cad	€	18,09
c) sezionatore modulare con fusibili 3x20A	cad	€	28,71
d) sezionatore modulare con fusibili 3x20A+N	cad	€	36,85
e) sezionatore modulare con fusibili 2x32A	cad	€	20,01
f) sezionatore modulare con fusibili 3x32A	cad	€	29,20
g) sezionatore modulare con fusibili 3x32A+N	cad	€	37,17
h) sezionatore modulare con fusibili 3x50A	cad	€	49,96
i) sezionatore modulare con fusibili 3x50A+N	cad	€	63,25

12.03.33.00 Fornitura e posa in opera di apparecchi di protezione differenziale, di misura e accessori, conformi alle norme CEI.

1 Relè differenziale

Relè differenziale a sensibilità variabile, tensione di alimentazione 230-240V. c.a. dotato di dispositivi per la regolazione della sensibilità da 0,03 a 30 A., tempo di intervento regolabile da istantaneo a 5 sec. per applicazione selettiva per correnti di guasto verso terra, LED presenza rete e di allarme, pulsanti di prova e di ripristino, digitale, serie da incasso o modulare dotato di attacco rapido su guida DIN

cad € 203,21

2 Nuclei toroidali

Nuclei toroidali per dispositivo differenziale.

a) nucleo toroidale diam. 35mm	cad	€	48,81
b) nucleo toroidale diam. 70-80mm	cad	€	67,91
c) nucleo toroidale diam. 110-120mm	cad	€	100,76
d) nucleo toroidale diam. 160mm	cad	€	156,40
e) nucleo toroidale diam. 210mm	cad	€	208,49

3 Amperometri

Amperometro serie modulare dotato di attacco rapido su guida DIN, adatti alla misura diretta o indiretta attraverso appositi TA, classe di precisione 1/1,5%

a) analogico per c.a. 5/2000A.	<i>cad</i>	€	53,49
b) digitale per c.a. 5/5000A.	<i>cad</i>	€	111,94

4 Trasformatori di corrente

Trasformatori di corrente a barra passante

a) rapporto 50/5 - 80/5 - 3 VA - classe 3	<i>cad</i>	€	21,28
b) rapporto 100/5 - 150/5 - 3 VA - classe 1	<i>cad</i>	€	21,28
c) rapporto 200/5 - 250/5 - 5 VA - classe 0,5	<i>cad</i>	€	25,77

5 Voltmetri

Voltmetro serie modulare dotato di attacco rapido su guida DIN, adatti alla misura diretta, classe di precisione 1/1,5%

a) analogico per c.a. 0/500V.	<i>cad</i>	€	48,49
b) digitale per c.a. 0/600V.	<i>cad</i>	€	102,73

Premessa ai paragrafi seguenti - Punti di allacciamento vari da incasso

I prezzi unitari relativi alle opere descritte nel seguente capitolo considerano COMPRESI i seguenti oneri

- scarico dei materiali in arrivo
 - sollevamento dei materiali fino al piano
 - ponteggi per opere fino 3,5m di altezza dal piano di calpestio
 - opere di protezione secondo norme antinfortunistiche
 - fissaggio su muratura delle scatole da incasso per derivazione, portafrutto e tubazioni (esclusi i materiali edili)
- Sono da considerarsi invece ESCLUSI i seguenti oneri:

- opere murarie, fabbrili, di falegname e pittori
- realizzazione di fori e/o tracce su struttura e la richiusura delle stesse
- fornitura dell'energia elettrica
- cunicoli, scavi e reinterri
- sgombero dei materiali di risulta
- ogni opera che non sia dettagliatamente descritta

I criteri adottati per poter svolgere la quantificazione di un punto luce sono stati i seguenti

Esempio n. 1:

punto luce costituito da un unico comando = punto luce semplice + punto di comando con interruttore, dove per punto luce semplice si considera la tubazione in pvc di tipo leggero e il relativo conduttore dalla cassetta di derivazione fino al centro soffitto o comunque fino al punto dove sia deciso il punto luce e per punto di comando la tubazione in pvc di tipo leggero/pesante ed il relativo conduttore dalla cassetta di derivazione fino al punto di comando, comprensivo della scatola portafrutti, del frutto di comando (interruttore) di supporto e della placca.

Esempio n. 2:

punto luce costituito da due comandi = punto luce semplice + n. 2 punti di comando con deviatori

Per l'eventuale esecuzione delle opere edili relative alla apertura, richiusura delle tracce e copertura dei tubi a pavimento da parte dell'impresa installatrice, verrà applicata una percentuale di ricarico del 25% escludendo la fornitura dei materiali e attrezzature edili

12.03.38.00 Punti allacciamento vari da incasso (apparecchi standard)

Punti di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e punti di utilizzazione, comprendenti:

- tubazioni in PVC di tipo leggero \varnothing min. 20mm, poste in opera sotto intonaco e di tipo pesante sotto pavimento, a marchio IMQ
- conduttori di tipo N07V-K, sez. min. 1,5mmq
- q.p. di linee dorsali (limitatamente a impianti di tipo civile residenziale, con semplice distribuzione) e di cassette di derivazione da incasso con relative morsettiere di sez. adeguata

- frutti di comando e utilizzazione conformi alle Norme CEI 23.5, 23.9 e 23.16, a marchio IMQ, di tipo componibile, colore frontale bianco, completi di scatola supporto e placca in all. anod. o mat. isol. (colori base).

I prezzi si riferiscono a percorsi medi di m. 5, pertanto in caso di misure superiori dovranno essere proporzionalmente aumentati; non comprendono l'onere per l'esecuzione delle linee montanti, delle opere murarie, e presuppongono che ogni punto luce e o punto presa sia derivato dalla propria cassetta di zona.

		(esclusa dorsale)	(comp. dorsale)
a) punto luce semplice	cad €	18,81	25,86
b) punto di comando con interr.	cad €	16,41	21,21
c) punto di comando con deviatore	cad €	18,6	23,37
d) punto di comando con invert.	cad €	23,63	28,42
e) punto di comando con pulsante	cad €	16,33	21,1
f) punto di comando con pulsante luminoso	cad €	22,84	27,63
g) punto presa 2x10A+T	cad €	27,67	32,48
h) punto presa 2x15A+T	cad €	31,99	39,53
i) punto presa 2x10/15A+T bipasso	cad €	32,27	39,82
l) punto presa 2x16A+T UNEL protetta; con interruttore automatico magnetotermico	cad €	73,71	81,38
m) punto all. utilizzatore in genere con int. aut. (max 2x16)	cad €	60,04	67,65
n) punto all. utilizzatore in genere con sez. bip. (max 16A)	cad €	34,43	41,98
o) punto all. utilizzatore in genere (p. max 1kW)	cad €	26,79	34,32
p) punto pred. per presa telef.	cad €	23,7	29,32
q) punto presa tv di tipo derivato	cad €	33,08	38,95
r) punto di chiamata interna	cad €	19,95	26,99
s) punto di segnalazione con suoneria	cad €	24,14	28,92
t) punto di chiamata dal pianerottolo	cad €	31,76	36,58
u)			

12.03.39.00

a)
b)
c)
d)
e)
f)
g)
h)
i)
j)
k)
l)
m)
n)
o)
p)
q)
r)
s)

12.03.40.00 Punti allacciamento vari da incasso (apparecchi in pressofuso)

Punti di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e punti di utilizzazione, comprendenti:

- tubazioni in pvc di tipo leggero \varnothing min. 20mm, poste in opera sotto intonaco e di tipo pesante sotto pavimento, a marchio IMQ
- conduttori di tipo N07V-K, sez. min. 1,5 mm
- q.p. di linee dorsali (limitatamente a impianti di tipo civile residenziale, con semplice distribuzione) e di cassette di derivazione da incasso con relative morsettiere di sez. adeguata
- frutti di comando e utilizzazione conformi alle Norme CEI 23.5, 23.9 e 23.16, a marchio IMQ, di tipo componibile, colore frontale nero, completi di scatola supporto e placca in pressofuso (colori base).

I prezzi si riferiscono a percorsi medi di m 5, pertanto in caso di misure superiori dovranno essere proporzionalmente aumentati; non comprendono l'onere per l'esecuzione delle linee montanti, delle opere murarie, e presuppongono che ogni punto luce e/o punto presa sia derivato dalla propria cassetta di zona.

		(esclusa dorsale)	(comp. dorsale)
a) punto luce semplice	cad €	19,16	26,09
b) punto di comando con interr.	cad €	26,22	30,91
c) punto di comando con deviatore	cad €	28,41	33,1

d) punto di comando con invert.	cad €	33,21	37,91
e) punto di comando con pulsante	cad €	26,39	31,09
f) punto di comando con pulsante luminoso	cad €	30,62	35,32
g) punto presa 2x10A+T	cad €	37,06	41,77
h) punto presa 2x15A+T	cad €	40,89	48,3
i) punto presa 2x10/15A+T bipasso	cad €	41,54	48,95
j) punto presa 2x16A+T UNEL protetta con interruttore aut. magnetotermico	cad €	88,84	96,27
k) punto all. utilizzatore in genere con int. aut. (max 2x16)	cad €	76,78	84,2
l) punto all. utilizzatore in genere con sez. bip. (max 16A)	cad €	43,72	51,13
m) punto all. utilizzatore in genere (p. max 1kW)	cad €	35,29	42,69
n) punto pred. per presa telef.	cad €	23,54	29,04
o) punto presa TV di tipo derivato	cad €	47,82	53,45
p) punto di chiamata interna	cad €	30,65	34,68
q) punto di segnalazione con suoneria	cad €	41,78	45,81
r) punto di chiamata dal pianerottolo	cad €	44,55	48,58
s)			

12.03.41.00

a)			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
g)			
h)			
i)			
j)			
k)			
l)			
m)			
n)			
o)			
p)			
q)			
r)			
s)			

12.03.42.00 Punti allacciamento vari in esecuz. a vista IP 40/55 - IP 65/67

Punti di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e di utilizzazione, comprendenti:

- tubazioni in pvc rigido autoestinguente \varnothing min. 20 mm a marchio IMQ, in esecuzione graffiata a vista, complete di raccordi

- conduttori N07V-K, sez. min. 1,5 mm²

- q.p. di cassette di derivazione stagne a marchio IMQ complete di morsettiere adeguate

- apparecchi di comando e utilizzazione conformi alle Norme CEI 23.5 e 23.16

I prezzi si riferiscono a percorsi medi di m 5, pertanto in caso di misure superiori dovranno essere proporzionalmente aumentati; non è compreso l'onere per l'esecuzione delle linee montanti e dorsali.

		IP 40/55	IP 65/67
a) punto luce semplice	cad €	29,56	35,66
b) punto di comando con interr.	cad €	31,03	47,27
c) punto di comando con deviatore	cad €	32,42	50,66
d) punto di comando con invert.	cad €	34,17	-
e) punto di comando con pulsante	cad €	30,86	47,97
f) punto presa 2x10A+T	cad €	42,21	-
g) punto presa 2x10/15A+T bipasso	cad €	48,65	-
h) punto presa 2x16A+T UNEL protetta con interr. aut. magnetotermicc	cad €	71,58	-
i) punto all. utilizz. in genere (trifase + N + T sez 4 mm.)	cad €	47,44	51,6
l) punto all. utilizz. in genere (trifase + N + T sez 6 mm.)	cad €	60,73	66,28
m) punto all. utilizz. in genere (trifase + N + T sez 10 mm.)	cad €	90,51	97,52
n) punto all. utilizz. in genere (trifase + N + T sez 16 mm.)	cad €	125,42	135,69

o)

p)

12.03.43.00 Componenti vari per exec. imp. a vista (mat. isolante) IP 44/55 - IP 65/67

Fornitura in opera di componenti specifici per exec. di impianti a vista, quali interruttori con e senza fusibili in cassetta isolante, prese interbloccate con fusibili di tipo CEE,

piastre base e cassette, pulsanti di sgancio di emergenza sottovetro a rompere **IP 44/55** **IP 65/67**

	IP 44/55	IP 65/67
a) interruttori rotativi in custodia isolante 2x25A	cad € -	66,40
b) interruttori rotativi in custodia isolante 3x25A	cad € -	68,96
c) interruttori rotativi in custodia isolante 3x40A	cad € -	102,83
d) interruttori rotativi in custodia isolante 3x60A	cad € -	120,44
e) interruttori rotativi in custodia isolante 4x25A	cad € -	68,99
f) interruttori rotativi in custodia isolante 4x40A	cad € -	107,74
g) interruttori rotativi in custodia isolante 4x60A	cad € -	128,46
h) interruttori rotativi in custodia isolante 3x25A+fusibili	cad € -	114,70
i) interruttori rotativi in custodia isolante 3x40A+fusibili	cad € -	152,78
l) interruttori rotativi in custodia isolante 3x60A+fusibili	cad € -	159,40
m) interruttori rotativi in custodia isolante 4x25A+fusibili	cad € -	117,34
n) interruttori rotativi in custodia isolante 4x40A+fusibili	cad € -	156,80
o) interruttori rotativi in custodia isolante 4x60A+fusibili	cad € -	187,83
p) presa CEE 2x16A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 49,83	96,86
q) presa CEE 3x16A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 58,43	107,96
r) presa CEE 4x16A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 62,29	117,41
s) presa CEE 3x32A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 79,35	163,67
t) presa CEE 4x32A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 84,13	179,44
u) presa CEE 3x63A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 126,12	229,67
v) presa CEE 4x63A+T con int. di blocco e fusibili	cad € 131,86	255,03
z) base modulare con cassetta e accessori per presa 16A	cad € 24,55	54,09
a') base modulare con cassetta e accessori per presa 32/60A	cad € 28,16	70,37
b') base modulare con cassetta e accessori per due prese 16A	cad € 35,35	58,89
c') base modulare con cassetta e accessori per due prese 32/60A	cad € 44,48	86,13
d') quadretto di emergenza IP55 con vetro frangibile	cad € 33,63	-
e') commutatore voltmetrico per fase-fase e fase-neutro	cad € -	58,44

12.02.44.00 Fornitura e posa in opera materiali per la realizzazione di impianti di messa a terra**1 Tondino zincato**

Tondino in acciaio zincato a fuoco:

a) tondino in acciaio zincato diam. 8mm	al m	€	4,53
b) tondino in acciaio zincato diam. 10mm	al m	€	6,02

2 Corda in rame nudo

Corda di rame elettrolitico nuda:

a) corda di rame sez. 35 mm ² (formaz. 7x2,52 mm - sez. teorica 34,9 - peso appross. 316 Kg/Km)	al kg	€	19,17
b) corda di rame sez. 50 mm ² (formaz. 7x3 mm - sez. teorica 49,5 - peso appross. 449 Kg/Km) (formaz. 19x1,78 mm - sez. teorica 47,3 - peso appross. 433 Kg/Km)	al kg	€	19,61

3 Barrette di sezionamento

a) barretta di sezionamento con supporto in materiale isolante, morsetti metallici inattaccabili (apolari) per conduttori diam. 6-12 mm.	cad	€	17,85
b) barretta di sezionamento con supporto in materiale isolante, piastra base metallica, morsetti metallici inattaccabili (apolari) per conduttori diam. 6-12 mm.	cad	€	22,75

4 Collari

Collare fissatubo metallico, zincato, con morsetto

a) per tubo diam. 1/4" - 1/2"	cad	€	6,70
b) per tubo diam. 3/4" - 1"	cad	€	7,96
c) per tubo diam. 1 e 1/4" - 1 e 1/2"	cad	€	8,98
d) per tubo diam. 1 e 3/4" - 2"	cad	€	10,62

5 Fascette

Fascette fissatubo in ottone nichelato o in acciaio inox con morsetto

a) per tubo diam. 3/8" - 1 e 1/2"	<i>cad</i>	€	8,37
b) per tubo diam. 3/8" - 4"	<i>cad</i>	€	10,95
c) per tubo diam. 3/8" - 6"	<i>cad</i>	€	14,15

6 Dispersori

Dispersori di terra in acciaio zincato a fuoco.

a) dispersore diam. 50x50x5mm - H = 1500mm	<i>cad</i>	€	34,54
b) dispersore diam. 50x50x5mm - H = 2000mm	<i>cad</i>	€	41,11
c) dispersore diam. 50x50x5mm - H = 2500mm	<i>cad</i>	€	57,60

12.03.48.00 Collegamenti equipotenziali

Fornitura in opera di collegamento equipotenziale per la messa a terra delle tubazioni metalliche in genere, eseguito con cavo N07VK, o trecce flessibili, inclusa incidenza morsetterie, terminali collari tipo RTA e quant'altro occorre per l'installazione ed il completamento a regola d'arte.

a) collegamento equipotenziale con cavi sez. 6mm ²	<i>cad</i>	€	14,95
b) collegamento equipotenziale con cavi sez. 16mm ²	<i>cad</i>	€	24,39
c) collegamento equipotenziale con cavi sez. 25mm ²	<i>cad</i>	€	36,97
d) collegamento equipotenziale con cavi sez. 4mm ²	<i>cad</i>	€	12,80

12.03.49.00 Componenti citofonici - Componenti videocitofonici - Contenitori e targhe

Fornitura in opera di componenti citofonici per la realizzazione di impianti citofonici, videocitofonici singoli o condominiali, contenitori e targhe, produzione di serie e colori standard, compresi gli accessori necessari per dare i componenti sotto indicati completi e funzionanti a perfetta regola d'arte.

Dai prezzi sotto specificati è escluso l'onere per l'esecuzione dell'impianto di distribuzione (tubi, cavi e cassette) per il quale si rimanda alle voci specifiche.

1 Componenti citofonici

a) citofono da parete ad un pulsante con ronzatore	<i>cad</i>	€	35,06
b) kit di trasformazione citofono in versione da tavolo	<i>cad</i>	€	28,94
c) suoneria supplementare (buzzer elettronico)	<i>cad</i>	€	12,31
d) pulsante supplementare singolo	<i>cad</i>	€	4,62
e) alimentatore modulare per portiere elettrico 30VA	<i>cad</i>	€	101,67
f) commutatore elettronico per scambio automatico su due posti esterni	<i>cad</i>	€	79,82
g) alimentatore modulare per cit. intercomunicanti+port. elettr.	<i>cad</i>	€	156,50
h) posto esterno per port. elettr. amplificato da inserire nelle targhe esterne	<i>cad</i>	€	37,50

2 Componenti videocitofonici

a) monitor da parete a schermo piatto 4" in bianco/nero con chiamata elettr. controllo luminosità, completo di connettore per accoppiamento a citofono	<i>cad</i>	€	258,10
b) kit di trasformazione monitor in versione da tavolo	<i>cad</i>	€	102,50
c) alimentatore elettronico per imp. videocit. e port. elettr.	<i>cad</i>	€	264,26
d) alimentatore videocit. per imp. intercom. o viva voce bicanale e a port. elettr.	<i>cad</i>	€	320,27
e) unità di ripresa CCD in bianco/nero con obiettivo fisso ill.ne all'infrarosso	<i>cad</i>	€	401,55
f) distributore video fino a 4 uscite	<i>cad</i>	€	68,11
g) alimentatore supplementare di sicurezza per coll. di più monitor in parallelo	<i>cad</i>	€	37,86
h) cavo video a 12/14 conduttori e coassiale RG59	<i>cad</i>	€	6,37

3 Contenitori, targhe per esterno in alluminio modulari componibili "verticali"

a) scatola da incasso completa di cornice e telaio portamoduli			
a 1) a 1 modulo	<i>cad</i>	€	50,67
a 2) a 2 moduli	<i>cad</i>	€	59,44
a 3) a 3 moduli	<i>cad</i>	€	72,80
a 4) a 4 moduli	<i>cad</i>	€	105,16
b) modulo cieco	<i>cad</i>	€	12,13
c) modulo per posto esterno audio	<i>cad</i>	€	19,50
d) modulo per posto esterno audio + 1 pulsante e portanome	<i>cad</i>	€	25,62
e) modulo per posto esterno audio + 2 pulsanti e portanome	<i>cad</i>	€	30,27
f) modulo con pulsanti e portanomi			

f 1) a 1 pulsante	<i>cad</i>	€	24,62
f 2) a 2 pulsanti	<i>cad</i>	€	28,80
f 3) a 3 pulsanti	<i>cad</i>	€	32,31
f 4) a 4 pulsanti	<i>cad</i>	€	36,46
g) modulo per unità di ripresa CCD bianco/nero	<i>cad</i>	€	44,32
h) protezione anti pioggia in alluminio per targhe modulari			
h 1) a 1 modulo	<i>cad</i>	€	34,42
h 2) a 2 moduli	<i>cad</i>	€	37,75
h 3) a 3 moduli	<i>cad</i>	€	43,73
h 4) a 4 moduli	<i>cad</i>	€	57,27
i) pulsantiera/portaposta serie e colori standard con 1-2 pulsanti e portanome predisposta a contenere il posto esterno audio e unità di ripresa CCD bianco/nero, versione da parete con apertura anteriore	<i>cad</i>	€	185,65
l) pulsantiera/portaposta c.s.d., versione da cancello con tettuccio e con apertura anteriore e posteriore	<i>cad</i>	€	251,00

12.03.50.00 Componenti videocitofonici (inseriti in voce 12.03.49.00)

a)			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
g)			
h)			
i)			
l)			
m)			
n)			

12.03.51.00 Corpi illuminanti di emergenza

Fornitura in opera di lampade autonome di emergenza fisse, costruite in conformità alle nuove normative (EN 60598/2/22) con accumulatori al Ni-Cd per le alte temperature, in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, predisposte per il funzionamento permanente e non permanente. IP40.

a) plafoniera 6W/1h	<i>cad</i>	€	64,11
b) plafoniera 6W/1h s.a.	<i>cad</i>	€	112,24
c) plafoniera 8W/1h	<i>cad</i>	€	90,20
d) plafoniera 8W/1h s.a.	<i>cad</i>	€	133,99
e) plafoniera 18W/1h	<i>cad</i>	€	189,86
f) plafoniera 18W/1h s.a.	<i>cad</i>	€	252,10
g) fornitura in opera di torcia estraibile con dispositivo automatico di emergenza e batteria ricaricabile (applicazione su apparecchi da incasso standard)	<i>cad</i>	€	59,06
h) fornitura in opera di torcia estraibile con dispositivo automatico di emergenza e batteria ricaricabile (applicazione su apparecchi da incasso in pressofuso)	<i>cad</i>	€	59,28

12.03.52.00 Materiale vario

Fornitura in opera di apparecchi serie modulare componibile e materiali vari, costruiti in conformità alle normative inerenti, a marchio IMQ.

1 Apparecchi per placche standard

a) interruttore 1P. - 16 A.	<i>cad</i>	€	7,33
b) deviatore 16 A.	<i>cad</i>	€	8,01
c) invertitore 16 A.	<i>cad</i>	€	13,65
d) pulsante N.A.	<i>cad</i>	€	7,22
e) presa 2 P.+T. - 10 A. Alv. Sch.	<i>cad</i>	€	7,71
f) presa 2 P.+T. - 16 A. Alv. Sch.	<i>cad</i>	€	9,34
g) presa 2 P.+T. - 10/16 A. Bip. so.	<i>cad</i>	€	8,17
h) presa UNEL 2 P.+T. - 10/16 A. Sch.	<i>cad</i>	€	10,97
i) interruttore bipolare 16 A.	<i>cad</i>	€	12,24
l) interruttore Automatico magnetotermico 1 P.+N. - 16 A.	<i>cad</i>	€	38,24

m) uscita semplice	cad	€	2,88
n) presa Tv derivata	cad	€	13,45
o) suoneria bronzo 12 V.	cad	€	16,04
p) targa portanome luminosa	cad	€	16,41
<hr/>			
2 Apparecchi per placche pressofuse			
a) interruttore 1P. - 16A.	cad	€	8,40
b) deviatore 16A.	cad	€	10,09
c) invertitore 16A.	cad	€	13,78
d) pulsante NO 10A.	cad	€	8,65
e) pulsante 1 P. 10 A.x spia	cad	€	11,26
f) presa 2 P.+T. - 10 A. Alv. Sch.	cad	€	7,94
g) presa 2 P.+T. - 16 A. Alv. Sch.	cad	€	9,20
h) presa 2 P.+T. - 10/16 A. Bip. so.	cad	€	9,19
i) presa UNEL 2 P.+T. - 10/16 A. Sch.	cad	€	14,66
l) interruttore bipolare 16 A.	cad	€	12,07
m) interruttore Automatico magnetotermico 1 P.+N. - 16 A.	cad	€	38,07
n) uscita con serracavo	cad	€	3,06
o) presa Tv derivata	cad	€	16,81
p) suoneria 12 V.	cad	€	18,11
q) pulsante fuori porta	cad	€	15,63
r) tasto copri foro	cad	€	1,97
<hr/>			
3 Contenitori da incasso (parete in muratura)			
a) scatola incasso 1-3 posti	cad	€	3,71
b) scatola incasso 4 posti	cad	€	4,47
c) scatola incasso 5 posti	cad	€	4,97
d) scatola incasso 6 posti	cad	€	5,70
e) scatola telefonica unificata SIP	cad	€	4,09
<hr/>			
4 Supporti e placche (serie standard)			
a) supporto in resina 1-3 posti	cad	€	1,93
b) supporto in resina 4 posti	cad	€	2,90
c) supporto in resina 5 posti	cad	€	3,17
d) supporto in resina 6 posti	cad	€	3,24
e) supporto csd. per prese UNEL	cad	€	2,18
f) placca 1-3 posti	cad	€	2,80
g) placca 4 posti	cad	€	4,07
h) placca 5 posti	cad	€	5,59
i) placca 6 posti	cad	€	5,88
l) placca per prese UNEL	cad	€	4,62
<hr/>			
5 Supporti e placche in alluminio pressofuso verniciato			
a) supporto in resina 1-3 posti	cad	€	2,13
b) supporto in resina 4 posti	cad	€	3,25
c) supporto in resina 5 posti	cad	€	4,99
d) supporto in resina 6 posti	cad	€	5,19
e) supporto csd. per prese UNEL	cad	€	3,19
f) placca 3 posti	cad	€	9,29
g) placca 4 posti	cad	€	12,19
h) placca 6 posti	cad	€	17,05
i) placca per prese UNEL	cad	€	10,90
<hr/>			
6 Contenitori da esterno in pvc (grado di portezione minimo IP44)			
a) contenitore a 1-2 posti	cad	€	7,25
b) contenitore a 3 posti	cad	€	8,61
c) contenitore a 4 posti	cad	€	11,69

12.03.53.00 Morsetti e morsettiere per connessioni conduttori

Fornitura in opera di morsetti e morsettiere per connessioni conduttori, tensione nominale 380/500V., conforme alle norme CEI a marchio IMQ.

"1" Morsetto unipolare per connessioni volanti entro cassette di derivazione;

"2" Morsetto unipolare standard con aggancio su guide entro quadri, cassette, centralini;

“3” Morsetto unipolare di derivazione a mantello a 4/5/6 vie per connessioni volanti entro contenitori o canalizzazioni;

“4” Morsettiera tripolare o pentapolare compatta con fissaggio entro cassetta di derivazione;

“5” Morsettiera tripolare o quadripolare con morsetti a mantello o a sella completa di piastra di fondo in lamiera zincata entro cassette con grado di protezione IP 54/65.

Sezione nominale	€	“1”	“2”	“3”	“4” Tripolare	“4” Pentapolare	“5” Tripolare	“5” Quadripolare
1,5 mmq.	cad. €	0,92	-	-	-	-	-	-
2,5 mmq.	cad. €	0,93	1,72	-	3,08	4,74	-	-
4 mmq.	cad. €	1,18	1,96	6,28	3,70	5,61	-	-
6 mmq.	cad. €	1,19	2,19	7,09	4,98	7,61	-	12,49
10 mmq.	cad. €	1,68	2,56	8,34	5,87	9,31	-	15,33
16 mmq.	cad. €	1,95	3,52	8,96	8,55	12,65	19,35	27,01
25 mmq.	cad. €	4,16	4,04	11,14	11,62	17,44	24,29	30,70
35 mmq.	cad. €	5,11	4,54	13,16	13,98	23,36	-	-
40 mmq.	cad. €	-	-	-	-	-	30,31	35,62
50 mmq.	cad. €	7,80	9,40	15,18	-	-	-	-
70 mmq.	cad. €	10,88	11,12	19,27	-	-	37,39	42,17
95 mmq.	cad. €	18,34	-	22,94	-	-	50,60	76,23