

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA AGRICOLTURA E ARTIGIANATO

FORLÌ - CESENA

PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN FORLÌ

1996

Prezzi di riferimento al 30 settembre 1996

Prezzo di un fascicolo L. 25.000
Fascicolo e floppy disk L. 40.000

Autorizzazione del Tribunale di Forlì n. 339 del 27/2/1963 - Direttore Responsabile: Dr. Ettore Neri
--

COMITATO
preposto all'aggiornamento del "Listino Informativo delle Opere Edili in Forlì"

Geom. UMBERTO TREVI
Presidente

Arch. ELVIO BARDI
Rappresentante dell'Istituto Autonomo Case Popolari di Forlì

Geom. GERARDO BARTOLINI
*Rappresentante del Servizio Provinciale Difesa del Suolo,
Risorse idriche e forestali (ex Genio Civile) di Forlì*

Ing. G. PIERO BORGHESI
Rappresentante dell'Ufficio Tecnico del Comune di Forlì

Geom. GIUSEPPE BULDRINI
Rappresentante dell'Ufficio Tecnico Amm.ne Prov.le di Forlì-Cesena

Geom. FABRIZIO CAPPUCCI
Rappresentante dell'Ufficio Tecnico Erariale di Forlì-Cesena

Sig. MARINO CUNI e Geom. ROBERTO ULIVI
Rappresentanti unitariamente delle Ass.ni Artigiane C.N.A. di Forlì-Cesena e Confartigianato di Forlì-Cesena

P. I. GIORGIO FAGIOLI
Rappresentante del Collegio dei Periti Industriali di Forlì e Ravenna

Geom. ALFREDO LANDI
Rappresentante del Collegio dei Geometri di Forlì

Geom. OLIVIERO SACCHETTI
Rappresentante dell'Associazione delle Imprese Edili di Forlì-Cesena

Sig. GIAN CARLO TOMIDEI
*Rappresentante delle Imprese Industriali manifatturiere produttrici fabbricati e manufatti in cemento -
Associazione Industriali della provincia di Forlì-Cesena*

Ing. PAOLO ZARLENGA
Rappresentante dell'Ordine degli Ingegneri della provincia. di Forlì-Cesena

Geom. BENITO SEVERI
Esperto

Rag. GIUSEPPE FANTINI
Segretario

Nominati dalla Giunta Camerale, hanno collaborato i seguenti esperti:

Impianti da elettricista ed assimilabili

- BRANDOLINI GASTONE,
- FABIANI MARIO
- GHEZZI MARCO,
- LINARI ENZO

Impianti idro-termosanitari

- FAGIOLI GIORGIO
- MARCHETTI ANGELO

HANNO COLLABORATO ALLA FORNITURA DEI PREZZI LE SEGUENTI DITTE:

- ANTONELLI NATALE & FIGLIO snc Via Arenzano, 77 - Cesena - Tel. 347056
- Az. Agr. Vivai DALLA PIANTA & ROSSI Via del Canale, 33 - Roncadello (Fo) - Tel. 476615
- Az. Agr. SILVESTRONI di Silvestroni Lorenzo & C. sdf V.le Bologna, 176 - Forlì - Tel. 701590
- CALCESTRUZZI spa Via A.Guerrini, 5 - Ravenna - Tel. 0544-548511
- CC di CORTESI & CASADEI snc Via F.lli Cangini, 35/A - Tel. 84173
- C.E.A.R. s.c.a r.l (Cons. Elettrecisti Art.ni Romagnolo) Via Rio Becca, 2/B - Forlì - Tel. 756396
- C.E.I.F. (Coop Elett. Installatori Forlivesi) Soc. Coop a r.l. Via Galvani, 18 - Forlì - Tel. 720496
- C.E.I.S.A. S.p.A. Costruzioni ed impianti Via Emilia Est, 11 - Savignano s. Rub. - Tel. 945103
- CONSORZIO CIAF - Arredo Bagno Via Correcchio, 19 - Forlì - Tel. 720680
- CONS. COOP. G. QUERZOLI s.c.r.l. PREFABBRICATI Via Golfarelli, 133 - Forlì - Tel. 796155
- COOP. LAVORANTI FALEGNAMI s. c.a r.l. Via A. Meucci, 15 - Forlì - Tel. 722069
- COOP. LAVORANTI MURATORI s. c.a r.l. Via Golfarelli, 123 - Forlì - Tel. 796229
- C.M.C. di RAVENNA s.c.a r.l. Via Trieste, 76 - Ravenna - Tel. 0544/428111
- COOP. VERNICIATORI GIA' SARDI s.c.a r.l. Via Fermi, 12 - Forlì - Tel. 722234
- CO.PA.RI. s.c.a r.l. Via dell'Industria, 22 - Forlì - Tel. 796559
- DE LORENZI snc - Materiali edili Via Monteverdi, 4 - Forlì - Tel. 473177
- E.CO.TEC. srl Via Cuoco Vincenzo, 2 - Rimini - Tel. 742727
- ELETTRONICA CORTESI srl Via Torelli, 8 - Forlì - Tel. 30777
- EMMECI snc - Elettronica impianti Via Bertini 197 - Forlì - Tel. 725395
- ESCAVAZIONI ZANOTTI snc di Zanotti W. & C. Via Asiago 40 Villa Chiaviche- Cesena - Tel. 380742
- E.S.I. PROJECT srl (Elettro Soluzioni Imp.che) Via Rio Becca, 2/b - Forlì - Tel. 756688
- EUROGOMITI s.n.c. Via C.Grigioni, 7 - Forlì - Tel. 721272
- FALEGNAMERIA CORVINI snc di Corvini Ligeo & C. Via Golfarelli, 109 - Forlì - Tel. 722245
- FALEGNAMERIA SBARAGLI di Sbaragli F. & C. SNC Via D. Raggi, 5/7 - Forlì - Tel. 25029
- F.LLI NALDI di Naldi Natale e Adriano Via S.Agostino, 14/D - Predappio - Tel. 921034
- FO.MA srl Via Tibano, 4 - fr. Ronco - Forlì - Tel. 480357
- G.E.D. srl - Grandi elementi dimensionali Via Larga, 721 - Pievesestina - Cesena - Tel. 316111
- G.S.G. LATTONIERI VERNICIATORI VETRAI snc Via Matteucci, 46 - Forlì - Tel. 27240
- IMPRESA ORIOLI ENEA S.p.A. Costr. Edili e Stradali Via Dei Filergiti, 24 - Forlì - Tel. 32174
- LA FORLIVESE INFISSI srl Via Golfarelli, 141 Forlì - Tel 473884
- LATTONERIA G.V. di Graziani Vittorio Via Cobelli, 10 - Forlì - Tel. 30165
- LA VIAGGIA soc. di Brenaggi & C. Via XIII novembre, 79/A Villafranca - Forlì - Tel. 764050
- LINARI ENZO srl - Elettronica - Elettrotecnica Via Euclide, 7 (z.a. del Quattro) - Forlì - Tel. 700303
- NUOVA EDILIZIA ROMAGNOLA di Giunchi G. & C. sas Via V. Veneto, 56 - Forlì - Tel. 32175
- OTIS spa Via S.Donato, 85 - Bologna - Tel. 051/504894
- PACI GABRIELE - Materiali Edili Via Cartesio, 1/a - Forlì - Tel. 723739

- PAOLINI LEONARDO SNC Off. Lavorazione in ferro	Via F. Guarini, 8 - Forlì - Tel. 782489
- ROCCHI COSTANTE spa	Via Assano, 1791 - Cesena - Tel. 0547/351111
- SACCHETTI NELLO s.r.l. Costr.edili	Via Cesenatico, 5309 - Macerone, Cesena - Tel. 310135
- SALAROLI spa Boutique della ceramica	Via Balzella, 4 - Forlì - Tel. 794511
- SCOES Soc. Coop. a r.l.	Via Benini, 10 - Forlì - Tel. 480166
- SIGLA soc. Coop. a r.l.	Via Galvani, 19 - Forlì - Tel. 727711
- SOC. COOP. BRACCIANTI RIMINESI a r.l.	Via Emilia 113 - Rimini - Tel. 0541/740205
- SOC. COOP. UMANITARIA EDILE	Via Papa Giovanni XXIII, 77 - Forlimpopoli - Tel 745047
- SOC. DECORATORI FORLIVESI di Cappelli & C. s.n.c.	Via Palazzola, 3 - Fiumana-Predappio - Tel. 86423
- SOCIETA' DEL GRES ING. SALA S.p.A.	Via Marconi, 1 - Petosino (BG) - Tel. 035/579111
- SOLES S.p.A. Imp. Costr. Edili e Serbatoi	Via Gramadora, 5 - Villa Selva- Forlì - Tel. 781120
- TECNOIMPIANTI SERVICE APRIMATIC snc	Via Bertini, 197/A - Forlì - Tel. 725235
- TRASCOOP TRASPORTI Soc. Coop. a r.l.	Via Edison, 25 - Forlì - Tel. 796483
- TREVI S.p.a.	Via Dismano, 5819 - Pievesest. - Cesena - Tel. 331811
- VETRERIA BERTI & C. Snc	Via Pelacano, 13 - Forlì - Tel. 34727
- VETRARIA LANDINI GIANFRANCO	Via Tecla Baldoni, 29 - Forlì - Tel. 51441
- ZANOTTI WERTHER Autotrasporti	Via Asiago, 60 - Cesena - Tel. 380746

SOMMARIO

Avvertenze generali.....	pag. 9
Criteri di misurazione e valutazione delle opere	11
Prezzi di applicazione per il fatturato della mano d'opera edile	15
Tabelle delle quote d'incidenza	
Lavori diversi o di modesta entità	16
Opere edilizie.....	17
Impianti igienico-sanitari	18
Impianti elettrici interni.....	19
Impianto di riscaldamento a termosifone.....	20

PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI

10	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE	22
10.1	MANO D'OPERA.....	22
10.2	NOLI E TRASPORTI	22
10.2.000	Noli	22
10.2.001	Trasporti	24
10.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA.....	24
10.3.001	Inerti	24
10.3.002	Leganti.....	25
10.3.003	Laterizi (reggiati).....	25
10.3.004	Legname da lavoro e da opera	26
10.3.005	Materiali ferrosi.....	27
10.3.006	Manufatti in cemento	27
10.3.007	Tubi e canne.....	28
10.3.008	Elementi per coperture in cemento e fibrocemento.....	30
10.3.009	Isolanti e coibenti.....	30
10.3.010	Impermeabilizzanti - Idrofughi - Ignifughi	32
10.3.011	Pietre e marmi	32
10.3.012	Vetro cemento	34
10.3.013	Malte ed impasti per calcestruzzi	34
10.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE.....	35
10.4.001	Scavi.....	35
10.4.002	Calcestruzzi.....	36
10.4.003	Sondaggi geognostici	37
10.4.004	Pali	38
10.4.005	Diaframmi in calcestruzzo	40
10.4.006	Tiranti di ancoraggio.....	40
10.4.007	Colonne di terreno consolidato (Jet-Grouting)	41
10.4.008	Iniezioni di consolidamento del terreno	41
10.4.009	Colonne di ghiaia.....	42
10.4.010	Materiali ferrosi.....	42
10.4.011	Casseri	43
10.4.012	Murature.....	43
10.4.013	Solai e soffitti	44
10.4.014	Coperture e manti	45
10.4.015	Intonaci e stuccature	45
10.4.016	Vespai - Sottofondi - Pavimenti in cemento	46
10.4.017	Canne - Tubazioni - Manufatti in cemento	46
10.4.018	Pietre e marmi	48
10.4.019	Isolanti e coibenti.....	50
10.4.020	Controsoffitti	51

10.5	POSE IN OPERA - PRESTAZIONI ED ASSISTENZE MURARIE	pag.	51
21	OPERE DI COIBENTAZIONE E IMPERMEABILIZZAZIONE	»	53
21.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE	»	53
21.4.010	Strato di imprimitura	»	54
21.4.020	Strato di regolarizzazione (compensazione), scorrimento, separazione	»	54
21.4.030	Strato di compensazione, separazione, protezione, filtro	»	54
21.4.040	Strato di barriera al vapore, separazione e scorrimento	»	54
21.4.050	Strato di barriera al vapore	»	54
21.4.060	Elemento termoisolante	»	54
21.4.070	Posa in opera di elementi termoisolanti	»	55
21.4.080	Elementi di tenuta sintetici	»	55
21.4.090	Elementi di tenuta bituminosi	»	56
21.4.100	Elementi di tenuta (antiradice)	»	57
21.4.110	Strato di zavorra	»	57
21.4.120	Pavimentazione galleggiante (strato pedonabile)	»	57
21.4.130	Protezione del manto impermeabile	»	57
21.4.140	Giunti di dilatazione	»	58
21.4.150	Bocchettoni	»	58
21.4.160	Esalatori	»	58
21.4.170	Strati di drenaggio e protezione	»	58
23	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO	»	59
23.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA	»	59
23.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE	»	61
24	OPERE DA LATTONIERE	»	64
24.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE	»	64
25	OPERE DA FALEGNAME INFISSI IN LEGNO O MATERIALI PLASTICI	»	66
25.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE	»	66
27	OPERE DA FABBRO	»	69
27.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE	»	69
27.4.001	Serramenti in ferro	»	69
27.4.002	Persiane e/o avvolgibili in alluminio	»	71
27.4.003	Avvolgibili in plastica	»	72
27.4.004	Motorizzazioni per cancelli	»	72
28	OPERE DA VETRAIO	»	74
28.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA	»	74
28.3.001	Float (Cristalli) e stampati (Greggi)	»	74
28.3.002	Cristalli temperati	»	74
28.3.003	Vetri antifuoco	»	74
28.3.004	Cristalli stratificati	»	74
28.3.005	Vetrare isolanti	»	75
28.5	COMPENSI PER LA POSA IN OPERA DI VETRI E CRISTALLI	»	75
29	OPERE DA VERNICIATORE E IMBIANCHINO	»	76
29.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE	»	76
29.4.001	Su agglomerati edili	»	76
29.4.002	Su opere in legno	»	77
29.4.003	Su opere in ferro	»	77
29.4.004	Rivestimento isolante	»	78
30	STRUTTURE PREFABBRICATE	»	79
30.4	OPERE COMPIUTE	»	79
30.4.010	Capannoni monopiano in C.A. - C.A.P. e C.A.V.	»	79
30.4.011	Capannoni multipiano in C.A. - C.A.P. e C.A.V.	»	80
30.4.012	Impermeabilizzazioni e lattonerie per capannoni	»	80
30.4.021	Fabbricati zootecnici	»	81
30.4.031	Edifici civili residenziali	»	82
30.4.032	Muri di sostegno	»	82

30.4.033	Opere ed elementi di completamento	pag.	82
41	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA E DRENAGGI		84
41.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA.....	»	84
41.3.011	Bitumi	»	84
41.3.012	Portacavi	»	84
41.3.013	Pozzetti.....	»	84
41.3.014	Caditoie	»	84
41.3.015	Chiusini.....	»	85
41.4	LAVORI E OPERE COMPIUTE	»	85
41.4.003	Sistemazioni esterne - Lavori ed opere compiute	»	85
41.4.004	Recinzioni.....	»	87
41.4.005	Sistemazione terreni in frana e drenaggi.....	»	87
42	OPERE DA FLOROVIVAISTA E GIARDINIERE	»	89
42.3.021	Materiali.....	»	89
42.3.023	Piante	»	89
52	OPERE DA ELETTRICISTA ED ASCENSORI	»	90
52.3	MATERIALI	»	90
52.3.010	Conduttori.....	»	90
52.3.015	Cavi speciali	»	94
52.3.020	Tubazioni, canalizzazioni e accessori relativi	»	94
52.3.025	Apparecchi illuminanti	»	96
52.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE.....	»	97
52.4.010	Conduttori.....	»	97
52.4.015	Cavi speciali	»	100
52.4.020	Tubazioni, canalizzazioni e accessori relativi	»	100
52.4.025	Apparecchi illuminanti	»	103
52.4.030	Altri materiali.....	»	104
52.4.510	Stime di massima dei costi di impianti elettrici in edifici adibiti a civile abitazione.	»	105
52.4.520	Impianti interni alle abitazioni con materiali economici.....	»	105
52.4.530	Impianti interni alle abitazioni con materiali di maggior pregio	»	106
52.4.540	Linee di alimentazione.....	»	108
52.4.550	Impianti elettrici per servizi comuni condominiali.....	»	108
52.4.600	Impianti ascensori	»	108
52.4.650	Impianti citofono e videocitofono	»	109
52.4.700	Impianti antifurto.....	»	110
52.4.800	Impianti antincendio	»	112
54	OPERE DI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO	»	114
54.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE.....	»	114
54.4.001	Riscaldamento.....	»	114
54.4.015	Impianto di climatizzazione con ventilconvettori e aria primaria.....	»	120
54.4.020	Impianto di climatizzazione con ventilconvettori.....	»	120
56	OPERE DI IMPIANTI IDRAULICO-SANITARIO-GAS-ANTINCENDIO.....	»	121
56.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE.....	»	121
60	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI	»	125
60.4.001	Demolizioni, scavi e rinterri	»	125
60.4.002	Micropali per sottofondazioni.....	»	127
60.4.003	Calcestruzzi.....	»	128
60.4.041	Murature.....	»	128
60.4.042	Solai	»	130
60.4.043	Tramezzi.....	»	130
60.4.044	Tetti e coperture	»	130
60.4.045	Impermeabilizzazioni e isolanti.....	»	131
60.4.046	Soffitti e plafoni.....	»	132

60.4.047	Intonaci	pag.	132
60.4.048	Vespai, sottofondi e massetti.....»		133
60.4.049	Pavimentazioni civili.....»		133
60.4.051	Falegname per piccole riparazioni.....»		134
60.4.052	Perforazioni e tiranti.....»		134
NOTIZIE UTILI			137
-	Notizie utili per la realizzazione degli impianti elettrici	»	139
-	Regioni agrarie e relativi Comuni - Province di Forlì-Cesena e di Rimini	»	140
-	Quadro d'insieme valori agricoli medi per tipo di coltura dei terreni compresi nelle singole regioni agrarie della Provincia di Forlì-Cesena	»	141
-	Pesi specifici di alcuni materiali	»	142
-	Materiale per pavimentazioni stradali	»	143
-	Aumento di volume delle terre scavate.....»		143
-	Carichi di sicurezza ammissibili per terreni.....»		143
-	Peso dei ferri quadri e tondi.....»		144
-	Profilati metallici ad L a lati disuguali	»	144
-	Profilati metallici ad L a lati uguali.....»		145
-	Profilati metallici a T a base stretta	»	146
-	Profilati metallici ad U	»	146
-	Profilati metallici	»	147
-	Lamiere di ferro omogeneo.....»		147
-	Lamiere di ferro zincate	»	148
-	Canali di gronda in lamiera zincata.....»		148
-	Tubi pluviali in lamiera zincata	»	148
-	Tubi in ghisa per pluviali	»	149
-	Tubi di acciaio senza saldatura con giunto a manicotto per acqua e gas.....»		149
-	Tubi di cemento	»	149
-	Costi base di costruzione per fabbricati ad uso civile abitazione per edilizia convenzionata agevolata.....»		150
-	Costi base per il calcolo dell'equo canone (e variazioni percentuali assolute)	»	151
-	Numeri indici del costo di costruzione di un fabbricato residenziale:		
-	- indici nazionali: media annua e indici mensili	»	152
-	- indici nazionali: medie annue indice generale e per alcuni gruppi.....»		153
-	Numeri indici del costo di costruzione di un capannone - Italia	»	153
-	Numeri indici dei prezzi al consumo per famiglie di operai ed impiegati:		
-	- indici nazionali	»	154
-	- indici capoluogo di Forlì.....»		155
-	Descrizione del contenuto del floppy disk.....»		157

AVVERTENZE GENERALI

1. *I prezzi riportati nel presente listino sono stati riferiti a fabbricati di nuove costruzioni con una consistenza da 30 a 60 vani e con cubatura da mc. 2500 a 6000 vuoto per pieno.*
2. *I prezzi unitari delle opere compiute sono comprensivi delle spese generali e di impianto e gestione di cantiere nonché dell'utile delle imprese valutate nella misura rispettivamente del 15%+6%+10%.*
3. *I prezzi unitari della mano d'opera, dei noli e trasporti e dei materiali sono comprensivi delle percentuali delle spese generali e dell'utile dell'impresa valutate nella misura rispettivamente del 15%+10%. La tabella riportata a pag. 15 indica il prezzo della mano d'opera con esclusione delle spese generali e utile dell'impresa.*
4. *Per lavori di manutenzione di stabili, eseguiti in economia, i prezzi dei materiali risultano normalmente superiori a quelli riportati nel presente listino in conseguenza dei maggiori costi per piccole forniture. Nel computo delle ore lavorative, per lavori di manutenzione di stabili, deve essere considerato anche il tempo impiegato dagli operai per il trasferimento dalla sede dell'impresa o da altro cantiere al posto di Lavoro e viceversa, all'inizio ed al termine delle prestazioni.*
5. *I prezzi per prestazioni di mano d'opera s'intendono sempre riferiti a prestazioni fornite in orario ed in condizioni normali di lavoro. Nei prezzi riportati sono stati compresi il nolo ed il normale consumo degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai, nonché l'assistenza di cantiere. I prezzi si intendono inoltre riferiti a quantità medie di lavori, per piccole quantità, si dovrà procedere ad un aumento valutabile volta per volta a seconda dell'entità.*
6. *Dai prezzi riportati nel presente listino sono escluse le imposte e tasse d'uso sul fatturato (imposta di registro e I.V.A.).*
7. *Ai fini della determinazione dei prezzi unitari delle opere compiute è stata assunta la seguente squadra tipo:*
N. 2 operai specializzati
N. 2 operai qualificati (muratore di II categoria - aiuto carpentiere e aiuto ferraio)
N. 3 operai comuni (manovale specializzato).
8. *In particolare si precisa che le quotazioni riferite a tutte le opere specializzate (dal Cap. 2 al numero 13 compreso) si intendono valutati come scambio diretto fra operatore di categoria e cliente. Volendo il cliente affidare anche tali opere specializzate all'Impresa Edile, i relativi prezzi del presente listino dovranno essere maggiorati di una quota variabile dal 15% al 25% per tenere conto degli oneri relativi alle imposte e tasse d'uso, di corresponsabilità e garanzia, spese generali, ed utili dell'Impresa stessa.*
9. *Salvo spiegazioni specifiche indicate nelle voci interessate, per il metodo di misurazione delle opere compiute, si fa riferimento alle norme dei Capitolati Speciali per gli appalti ai Lavori di Opere Pubbliche.*
10. **AVVERTENZA** - *Ad evitare erronee interpretazioni, questa Camera richiama l'attenzione sul carattere semplicemente informativo e sulla natura di mero orientamento che deve essere attribuita alla presente pubblicazione.*

11. Per una valutazione orientativa del costo complessivo ad opera finita si riportano di seguito i valori unitari in C.A.P. e C.A.V. per:

Abitazione signorili, uffici, alberghi, case albergo, case di riposo, edifici commerciali di particolare importanza, ospedali, cliniche e case di cura	L. 435.000 / mc.
Abitazioni di tipo medio.....	L. 384.800 / mc.
Case di abitazione agricola	L. 374.000 / mc.
Case a schiera	L. 381.400 / mc.
Scuole.....	L. 408.000 / mc.

Capannoni, prefabbricati metallici:

a) Capannone, prefabbricati metallici o tettoia in carpenteria metallica, altezza media m. 5, altezza fino a m. 4 al tirante, sporgenze cm 50 interassi da m. 5, con struttura a doppia falda, copertura in lastre di fibrocemento, privo di amianto, canali di gronda e tubi pluviali in lamiera zincata preverniciata, compreso tirafondi per fondazioni, capriate in tubo intralciate, collegamento in sommità ai pilastri, controventatura di falda e di parete, escluso tamponamento esterno. (superficie coperta fino a 500 mq)	L. 109.000 / mq.
b) fino a m. 5 di altezza al tirante, rifiniti come sopra	L. 125.000 / mq.
c) fino a m. 6 di altezza al tirante, rifiniti come sopra	L. 130.000 / mq.
d) fino a m. 8 di altezza con interassi da m. 8-10, rifiniti come sopra e comprendente anche nervature verticali in metallo, ma con superficie oltre i mq. 500	L. 160.000 / mq.

Stabilimenti industriali o commerciali anche in pannelli prefabbricati con o senza carroponete (con locali uffici) e servizi di uso comune, con superficie fino a mq. 1.000, con rifiniture di tipo civile medio:

- Ad opera finita fino a m. 3,50 di altezza per ogni piano	L. 362.500 / mq.
- Fino a m. 6 di altezza	L. 381.000 / mq.
- Oltre a m. 6 fino a m. 8 di altezza	L. 440.000 / mq.
- Oltre a m. 8 di altezza	L. 480.000 / mq.

Palestre con struttura prefabbricata, compreso servizi igienico-sanitari, locale magazzino ed uffici	L. 385.000 / mq.
Recinzione in lastre e pali prefabbricati in cemento leggermente armato per edifici, abitazioni, case e scuole, anche con rete metallica plastificata, altezza 120÷130 cm.	L. 100.000 / mq.

La cubatura a mc. è considerata dal piano più basso (anche se interrato) alla linea mediana compresa tra la linea di gronda e la linea di colmo delle coperture.

Per i fabbricati tipo CAPANNONE, l'indicazione del prezzo deve intendersi per la sola parte in elevazione con l'esclusione del piano di posa e delle fondazioni - continue o a plinti. Le opere di fondazione e/o plinti e piano di posa, hanno un'incidenza media del 15%.

CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Prescrizioni generali

I materiali e i lavori tutti verranno conteggiati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondono alle prescrizioni del progetto od alle istituzioni impartite dalla Direzione dei lavori.

Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti dallo scarico dei materiali in cantiere fino alla loro completa e perfetta posa e alla protezione delle opere fino al collaudo.

Prescrizioni particolari

Scavi.

Gli scavi eseguiti in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in asciutto, esclusa la roccia, le demolizioni di murature o rocce in profondità, l'estirpamento di ceppaie, ecc. e gli aggettamenti saranno sempre pagati a parte. Il computo degli scavi di sbancamento si farà con il sistema delle sezioni ragguagliate e sulle effettive misure geometriche prese sulle verticali esterne dei calcestruzzi di fondazione come da progetto, senza tener conto né delle scarpe, né dell'aumento del volume delle terre, né dell'ingombro delle normali sbadacchiature. Qualora la parete perimetrale dello scavo generale o di fondazione debba essere armata per ragioni di stabilità e di sicurezza, l'armatura verrà compensata a parte.

Nel caso che vengano ordinati lavori sul parametro esterno dei numeri entro terra, verrà compensato in più il maggior scavo occorrente per un vano di almeno cm. 80 di larghezza del parametro stesso.

Per gli scavi di fondazione si adotteranno come misure planimetriche la lunghezza e la larghezza dei calcestruzzi risultanti dai disegni.

Nei prezzi degli scavi si intendono in genere compresi e compensati il rinterro dei vani risultanti fra i perimetri dei muri e le scarpate.

Quando i trasporti dei materiali provenienti dagli scavi siano da computarsi separatamente, si terrà conto del volume degli scavi senza alcuna maggiorazione per l'aumento di volume delle terre.

Rilevati.

I rilevati verranno misurati geometricamente in base ai profili ed alle sezioni esecutive. Restano a carico dell'Appaltatore i ricarichi eventualmente occorrenti in seguito a costipamento od a cedimenti che si manifestassero entro i termini del collaudo.

Rinterri.

Se i rinterri sono da computarsi separatamente dagli scavi, il conteggio verrà eseguito sulla base del volume del vano interrato senza alcuna maggiorazione per l'aumento di volume delle terre.

Opere speciali di fondazione.

Prezzi medi praticati dalle Imprese Specializzate del settore. Non comprendono alcune prestazioni ed interventi preliminari che generalmente vengono compensati separatamente, e precisamente: messa a disposizione delle aree di lavoro, formazione degli accessi e piani di lavoro, permessi di accesso, tracciamenti, ponteggi ed altri lavori complementari eseguiti ulteriormente come la scapitozzatura delle testate di pali e diaframmi. Non comprendono inoltre gli oneri di progettazione e Direzione Lavori delle strutture in cemento armato, le prove di laboratorio ed il collaudo statico. Nel caso in cui le opere oggetto del presente capitolo siano incluse in un appalto generale e debbano pertanto essere affidate in subappalto ad una Impresa Specializzata, i relativi prezzi devono essere maggiorati degli oneri inerenti al subappalto, ovvero oneri di assistenza, eventuali prestazioni, spese generali ed utili dell'Impresa Generale.

I prezzi si intendono per lavori eseguiti con continuità di intervento, all'asciutto, con orario normale di lavoro ed in condizioni di normalità senza limitazioni di spazio e di altezza, salvo quando diversamente indicato nella descrizione del prezzo.

Calcestruzzi di fondazione.

I calcestruzzi di fondazione saranno valutati in base alle misure geometriche di progetto. L'onere delle cas-seforme verrà pagato a parte.

Murature e tramezzi.

La muratura sarà misurata nel suo effettivo volume con lo spessore in rustico che nel progetto deve corri-spondere ad una o più teste delle misure esistenti in commercio.

Nelle murature di mattoni ad una testa od in foglio, sono compresi nelle misure e non valutati a parte, gli oneri e materiali per la formazione di piattabanda.

Dal volume dei muri si dedurranno tutti i vani, gli sfondati e le aperture di luce netta superiore al metro qua-drato senza tener conto degli sguinci, ossia facendo deduzione del solo volume che si ottiene moltiplicando la luce netta dell'apertura in rustico per lo spessore del muro o la profondità dello sfondato. Non si farà luogo a detrazione per canne di camino e per incassature di condotti in tempo utile predisposti, comprendendovi la chiusura dei fori in pareti sottili.

I divisori interni per tramezzi verranno misurati nella loro superficie a rustico con detrazione di tutti i vani uguali o superiori ad un metro quadrato. S'intende compreso nel prezzo l'onere degli architravi dei fori per luci a m. 1,50.

STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE ED ARMATO

Solai.

I getti in calcestruzzo semplice ed armato (muri, pilastri, travi, mensole, piattabande, cordoli, ecc.) saranno misurati nel loro effettivo volume geometrico risultante dai disegni di progetto.

I solai misti in calcestruzzo e laterizio e le solette piene - anche a sbalzo - verranno misurati in luce netta a rustico tra gli appoggi, siano questi costituiti da murature o da travi portanti. Si farà luogo a deduzione dei fori o vani da lasciare nel solaio, purchè di superficie singola superiore a 1 metro quadrato: in tal caso saranno contabilizzati separatamente i casseri e delimitazione del contorno del vano e le eventuali strutture di rinforzo in calcestruzzo armato.

I casseri verranno misurati in base alla effettiva superficie bagnata dal getto; nel prezzo dei casseri si inten-dono compresi, oltre agli oneri per la loro formazione e disfacimento, anche il consumo e lo spreco di tutti i materiali impiegati.

Il ferro d'armamento per i getti in calcestruzzo, per i solai misti e per le solette sarà in genere pagato a parte e valutato in base allo sviluppo risultante dai disegni esecutivi applicando i pesi teorici del manuale Santarella, a meno che non sia prescritto diversamente. Nel prezzo del ferro sono compresi lo spreco, il filo di ferro per legature, la lavorazione, il trasporto e la posa in opera.

Tetti e coperture.

I tetti in struttura mista di laterizio e calcestruzzo verranno valutati per la superficie effettiva del solaio a for-mazione delle falde, misurate in luce netta fra gli appoggi e le travi portanti. Le altre strutture portanti verranno misurate secondo le rispettive voci dell'elenco prezzi.

Il manto di copertura in tegole od altro materiale, verrà misurato nel suo sviluppo effettivo, dedotti soltanto i vani superiori a 1 mq.

I canali di gronda saranno misurati secondo il perimetro esterno.

Soffitti.

I soffitti in latero-cemento verranno misurati a rustico come i solai secondo la loro superficie effettiva.

Intonaci.

Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di cm. 15 saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate. Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore a mq. 4, valutando a parte la riquadratura di detti vani.

Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva.

Nei prezzi degli intonaci interni si intende compensato anche il completamento della zona di incontro con il pavimento, dopo l'esecuzione dello stesso.

Negli intonaci interni è compreso l'onere delle impalcature.

Gli intonaci esterni verranno misurati in superficie effettiva non detraendo però i fori inferiori a 1 mq.

Sarà sempre pagato a parte l'onere per l'esecuzione di lesene, marcapiani, ecc. Negli intonaci esterni è escluso l'onere delle impalcature.

Pavimenti e sottofondi.

I pavimenti e i sottofondi saranno misurati in base alla superficie delimitata dalle pareti intonacate. I pavimenti delle terrazze impermeabilizzate saranno misurati in base alla superficie effettiva.

Rivestimenti.

I rivestimenti in piastrelle saranno misurati secondo la loro superficie effettiva.

Pietre naturali ed artificiali per rivestimenti.

Le pietre naturali ed artificiali da contabilizzarsi a volume si misureranno in base al minimo parallelepipedo rettangolo circoscritto a ciascun pezzo.

Le lastre e gli altri pezzi da contabilizzarsi a superficie verranno colcolati in base alla superficie effettiva in opera. Nei prezzi sono compresi anche gli ancoraggi metallici alle superfici sottostanti. Le parti grezze e quelle incassate nelle murature, qualunque siano la profondità ed altezza della parte incassata, verranno sempre comprese nella misurazione. Sono altresì compresi i ponteggi per opere interne, esclusi quelli per le esterne.

Serramenti, serrande ed inferiate.

I serramenti in legno od in metallo per finestre, porta finestra, porta e portoncino interni su telaio fisso, verranno misurati a metro quadrato in misura esterna telaio fisso, con i minimi fatturabili specificati nei singoli articoli.

I serramenti in legno per porta su casseporte, verranno misurati in luce netta foro. I serramenti in legno per oscuri, porte da magazzino senza telaio fisso, verranno misurati in misura effettiva del serramento.

I cassonetti delle tapparelle, le casseporte, i rivestimenti dei davanzali e degli sguinci, gli scossini, ecc., saranno misurati a metro lineare. Le casse-morte saranno anch'esse misurate a metro lineare.

Restano fermi i minimi fatturabili specificati nei singoli articoli.

Le serrande avvolgibili, sia in legno che in ferro, saranno valutate a metro quadrato in base alla loro superficie effettiva, con dimensioni maggiorate di cm. 30 in altezza per l'avvolgimento sull'asse e di cm. 5 per guide in larghezza. Il minimo fatturabile è precisato nei singoli articoli.

Gli accessori speciali saranno pagati a parte.

Le opere in ferro (inferiate, parapetti, cancelli, ecc.) saranno contabilizzate in base al loro peso effettivo o alla diversa prescrizione dell'elenco prezzi.

Canne e tubi.

Le tubazioni per condotte di scarico e da fumo orizzontali e verticali verranno contabilizzate a metro lineare in base alle lunghezze ad opera finita, escludendo le sovrapposizioni e comprendendo gli oneri indicati nei relativi prezzi di elenco.

Tinteggiatura e verniciatura su strutture murarie.

Le imbiancature, le tinteggiature a calce e tinta, a fresco, interne ed esterne e da tempera, saranno misurate a vuoto per pieno, detraendo solo i fori con superficie superiore a mq. 4 e mq. 2,5 per la tinta lavabile.

Tutte le altre tinteggiature, a cementite, ad olio, a smalto, ecc., e le rasature a calce e gesso verranno misurate in base alla superficie effettiva con deduzione di tutti i vani.

I ponteggi esterni ed interni per imbiancature, tinteggiature e verniciature fino a 4 mt. di altezza sono a carico della ditta esecutrice; per altezze superiori, ove non esista il ponteggio, la sua formazione verrà compensata a parte.

Verniciatura di manufatti in legno e ferro.

Le verniciature in genere verranno contabilizzate in base alla loro superficie, salvo casi particolari in cui la valutazione sia fatta a metro lineare ed a numero.

La superficie verrà misurata in proiezione verticale, come per i relativi serramenti, da una parte sola.

A seconda che l'infisso debba essere verniciato su una o entrambe le facce ed in relazione alla sua maggiore o minore complessità, la superficie del serramento verrà moltiplicata per un coefficiente convenzionale.

Le cordonature, paraspigoli, tubazioni in genere, di regola saranno misurate a metro lineare.

Le cassette di scarico, vasche da bagno, mensole, cappe, portine ed in genere i manufatti di piccole dimensioni ed a contorno complesso saranno di regola valutati a numero.

Tabella dei coefficienti per i vari tipi di manufatti:

Finestre	1 volta e mezzo
Porte finestre e porte a vetri	1 volta e mezzo
Portiere	2 volte
Porte cieche	2 volte
Casseporte (sviluppo effettivo)	1 volta
Cassonetti per avvolgibili (sviluppo effettivo)	1 volta
Persiane avvolgibili	2 volte e mezzo
Cancellate, parapetti ed inferiate a disegno semplice: superfici in proiezione verticale	1 volta e mezzo
Cancellate, parapetti ed inferiate a disegno lavorato: superfici in proiezione verticale	2 volte
Saracinesche in lamiera ondulata od a maglia	2 volte e mezzo
Cancellati articolati: superficie foro	3 volte
Tubazioni in genere dei vari diametri in superficie effettiva	1 volta
Canali, pluviali, scossaline ed opere in lamiera: superficie effettiva	1 volta

Vetri e cristalli.

I vetri in genere, compresi i cristalli, saranno valutati secondo il minimo rettangolo circoscritto i cui lati verranno misurati per multipli di cm. 4 uguali o immediatamente superiori alle misure effettive.

Impianti elettrici.

I punti luce, le prese, i pulsanti, gli apparecchi illuminanti ed i quadri verranno contabilizzati a numero.

I tubi e i conduttori delle linee di alimentazione verranno contabilizzati a metro lineare.

Impianto idrico-sanitari e di riscaldamento.

Le tubazioni in ferro nero, in ferro zincato, in piombo, verranno contabilizzate in base al peso ottenuto dal prodotto della misura dei tubi per il rispettivo peso unitario.

I radiatori e le caldaie saranno contabilizzate a Kcal/h, o watt, secondo le precisazioni indicate nei singoli articoli.

Le apparecchiature idrico-sanitarie e le pompe di circolazione verranno contabilizzate a numero.

PREZZI DI APPLICAZIONE PER IL FATTURATO DELLA MANO D'OPERA EDILE IN VIGORE DALL' 1.11.1986 al 30.9.1996

data di variazione	TIPI DI MANO D'OPERA (superiore ai 20 anni)				
	operaio 4° liv.	operaio specializzato	muratore 1° cat.	muratore 2° cat o op. qualificato	operaio comune o manov.spec
al 1/11/1986	22.627,00	21.914,60	21.460,35	20.995,35	19.814,65
al 1/05/1987	22.985,55	22.255,30	21.786,90	21.312,75	20.101,75
al 1/10/1987	24.075,45	23.267,30	22.748,30	22.213,60	20.880,25
al 1/11/1987	24.444,25	23.631,65	23.106,95	22.582,10	21.231,15
al 1/08/1989	28.110,95	27.136,35	26.496,55	25.876,40	24.251,10
al 1/11/1989	28.551,75	27.571,85	26.925,15	26.305,00	24.670,70
al 1/01/1990	29.300,90	28.267,55	27.586,10	26.931,15	25.205,80
al 1/05/1990	30.024,25	28.978,05	28.283,60	27.618,75	25.877,95
al 1/11/1990	30.513,20	29.501,45	28.798,50	28.139,90	26.381,80
al 1/01/1991	30.645,15	29.584,95	28.880,00	28.219,55	26.456,45
al 1/05/1991	33.982,05	32.729,70	31.891,35	31.654,50	29.011,25
al 1/08/1991	33.551,65	32.315,45	31.488,00	31.261,25	28.645,15
al 1/11/1991	34.215,85	32.969,10	32.129,15	31.355,30	29.267,10
al 1/01/1993	34.241,80	33.006,35	32.174,05	31.407,25	29.338,05
al 1/01/1994	36.378,35	35.011,50	34.003,20	33.154,05	30.869,40
al 1/10/1994 (*)	36.126,80	34.769,60	33.859,45	33.014,00	30.739,20
al 1/04/1995 (*)	36.359,60	34.995,00	34.073,40	33.227,95	30.939,25
al 1/07/1995 (*)	36.553,05	35.137,65	34.189,55	33.306,70	30.930,25
al 1/07/1996 (*)	38.297,95	36.773,70	35.763,30	34.817,15	32.280,25

(*) Prezzi così divenuti per effetto:

- del rinnovo del CCNL in data 5/7/1995 che, a decorrere dal 1/7/96, completa l'aumento dei minimi di paga base;
- del riordino delle aliquote contributive dovute alla Previdenza Sociale dal 1/1/1996;
- dell'abolizione dell'aliquota dello 0,60% dovuto alla Cassa Edile per la fornitura di vestiario dal 1/6/1996.

N.B. - I prezzi di applicazione sopra riportati rappresentano il puro costo della mano d'opera e non comprendono le percentuali relative alle spese generali (13-15%) ed all'utile d'impresa (10%) le quali, pertanto, debbono essere esposte in fattura in aggiunta ai medesimi.

Il costo orario della "squadra tipo" per le opere edilizie, in vigore dal 1° luglio 1996, è di £. 240.022,45.

FONTE: ANCE di Forlì.

TABELLA DELLE QUOTE D'INCIDENZA

per revisione prezzi contrattuali (D.M. 11-12-1978 - Tabella 4)

d) LAVORI DIVERSI O LAVORI DI MODESTA ENTITA'

Elementi di costo più rappresentativi

A)Mano d'opera.....		36%
B)Materiali:		
1)Misto	mc.	4%
2)Pietrisco	mc.	4%
3)Sabbia	mc.	2%
4)Cemento tipo 425.....	q.	6%
5)Ferro FeB 38 K	Kg.	2%
6)Bitume	Kg.	2%
Totale materiali.....		20%
C)Trasporti:		
7)Autocarro	q/Km.	10%
D)Noli:		
8)Bulldozer	ora	10%
9)Martello perforatore.....	ora	16%
10)Impianto di betonaggio.....	all'ora	8%
Totale		100%
Squadra tipo:		
Operai specializzati	n.	3
Manovali specializzati.....	n.	9

TABELLA DELLE QUOTE D'INCIDENZA

per revisione prezzi contrattuali (D.M. 11-12-1978 - Tabella 8)

II. - OPERE EDILIZIE

Elementi di costo più rappresentativi

A) Mano d'opera		40%
B) Materiali:		
1) Cemento tipo 425.....q.	7%	
2) Sabbia.....mc.	5%	
3) Lavabo.....cad.	2%	
4) Ferro FeB 38 K.....Kg.	8%	
5) Mattoni forati a 4 forin.	8%	
6) Legname abete per infissi.....mc.	7%	
7) Marmettoni.....mq.	7%	
Totale materiali.....		44%
C) Trasporti		
8) Autocarro..... q/Km.		6%
D) Noli:		
9) Betoniera..... all'ora	4%	
10) Gru..... all'ora	6%	
Totale noli.....		10%
Totale		100%

Squadra tipo

Operai specializzati.....n.	2
Operai qualificati.....n.	2
Manovali specializzati.....n.	3

TABELLA DELLE QUOTE D'INCIDENZA

per revisione prezzi contrattuali (D.M. 11-12-1978 - Tabella 19)

IMPIANTI IGIENICO - SANITARI

Elementi di costo più rappresentativi

A)Mano d'opera.....		43%
B)Materiali:		
1)Tubazione zincata s.s. Ø 1	Kg.	15%
2)Tubazione piombo	Kg.	5%
3)Tubazione plastica pesante Ø 100	m.	6%
4)Rubinetteria gruppo misc. lavabo	n. 1	12%
5)Lavabo porcellana 60x40.....	n. 1	16%
Totale materiali.....		54%
C)Trasporti:		
6)Autocarro	q/Km.	2%
D)Noli:		
7)Motosaldatrice.....	all'ora	1%
Totale		100%
Squadra tipo:		
Operai specializzati	n.	1
Operai qualificati	n.	1
Manovali specializzati.....	n.	2

TABELLA DELLE QUOTE D'INCIDENZA

per revisione prezzi contrattuali (D.M. 11-12-1978, Tabella 20)

b) IMPIANTI ELETTRICI INTERNI

Elementi di costo più rappresentativi

A)Mano d'opera	45%
B)Materiali:	
1)Tubo in materiale plastico.....m.	6%
2)Conduttura in rame.....m.	27%
3)Interruttore bipolare magnetotermicon. 1	3%
4)Interruttore bipolare differenzialen. 1	5%
5)Presa da incasso 10A+Tn. 1	7%
6)Lamiera in acciaio 20/10..... Kg.	5%
Totale materiali	53%
C)Trasporti	
7)Autocarro q/Km.	2%
D)Noli:	0%
Totale	100%

Squadra tipo

Operai specializzati.....n.	1
Operai qualificatin.	1
Manovali specializzatin.	2

TABELLA DELLE QUOTE D'INCIDENZA

per revisione prezzi contrattuali (D.M. 11-12-1978 - Tabella 21)

c) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A TERMOSIFONE

Elementi di costo più rappresentativi

A)Mano d'opera.....		40%
B)Materiali:		
1)Tubazioni acciaio nero	Kg.	18%
2)Caldaia in acciaio.....	n. 1	11%
3)Radiatori in ghisa	mq.	28%
Totale materiali.....		57%
C)Trasporti:		
4)Autocarro	q/Km.	2%
D)Noli:		
5)Motosaldatrice.....	all'ora	1%
Totale		100%
Squadra tipo:		
Operai specializzati	n.	1
Operai qualificati	n.	1
Manovali specializzati.....	n.	2

PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI

	descrizione	unità di misura	Lire
10	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE		
10.1	MANO D'OPERA		
	<i>In vigore dal 1° luglio 1996 - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utile dell'impresa (15% + 10%) per prestazioni effettuate entro l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono le retribuzioni, gli oneri gravanti nella mano d'opera e la normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro</i>		
10.1.000.11	Operaio quarto livello.....	ora	48.447
10.1.000.12	Operaio specializzato	ora	46.519
10.1.000.13	Muratore di prima categoria.....	ora	45.241
10.1.000.14	Muratore di seconda categoria ed operaio qualificato	ora	44.044
10.1.000.15	Operaio comune o manovale specializzato superiore ai 18 anni.....	ora	40.835
10.2	NOLI E TRASPORTI		
	<i>Prezzi medi (compresa quota per spese generali ed utili: 15% + 10%). Nei prezzi di noleggio si intendono comprese e compensate le spese di carico, scarico; il normale sfrido d'impiego e di eventuale limitata lavorazione (intestatura dei legnami). Nei prezzi di noleggio dei ponti esterni ed interni in legno ed in ferro, oltre le suddette spese, inerenti ai materiali, si intendono comprese le ulteriori spese, anche di mano d'opera per il montaggio all'inizio e smontaggio al termine del noleggio; sono invece escluse le tasse, i contributi ed i canoni dovuti ai vari Enti per l'occupazione degli spazi. Per il nolo di automezzi, nel costo del nolo sono comprese tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso ecc.) nonché la prestazione dell'autista. Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti in condizioni di perfetta efficienza</i>		
10.2.000	Noli		
10.2.000.10	Nolo di ponte tubolare di facciata completo in opera, compreso montaggio, smontaggio e trasporto, per altezza fino a 14 metri completo dei piani di lavoro e sottoponte completi (escluse le eventuali protezioni in arelle), misurato in proiezione verticale di facciata, con messa a terra con fittone e cavo da mm 50:		
10.2.000.10.11	- per il primo mese.....	mq	17.200
10.2.000.10.12	- per ogni mese successivo	mq	3.450
10.2.000.10.13	(*) maggiorazione del prezzo per altezza da m 14 a 25.....	%	10
10.2.000.10.14	(*) maggiorazione del prezzo per altezza da m 25 a 50.....	%	50
10.2.000.10.15	(*) maggiorazione del prezzo per altezza oltre i m 50.....	%	150
10.2.000.12	Nolo di piano di lavoro o di sottoponte corredato di fermapiEDE e parapetto regolamentari compreso approntamento e disarmo misurato in proiezione orizzontale:		
10.2.000.12.11	- per il primo mese.....	mq	17.200
10.2.000.12.12	- per ogni mese successivo	mq	3.200
10.2.000.14	Protezione di ponte di facciata, applicata su sostegno esistente con arelle o teli di materia plastica o similari, compresi accessori di fissaggio, approntamento, disfacimento ed allontanamento dei materiali; misurato in proiezione verticale:		
10.2.000.14.11	- per il primo mese.....	mq	3.700
10.2.000.14.12	- per ogni mese successivo	mq	485
10.2.000.20	Nolo di automezzo, compreso carburante, lubrificante ed autista, con impiego minimo di ore tre:		
10.2.000.20.11	- motocarro con portata legale fino a q 15.....	ora	43.500
10.2.000.20.22	- autocarro con portata legale da 15 a 35 q	ora	44.600
10.2.000.20.23	- autocarro con portata legale da 36 a 50 q	ora	50.500
10.2.000.20.24	- autocarro con portata legale da 51 a 70 q	ora	50.500
10.2.000.20.25	- autocarro con portata legale da 71 a 100 q	ora	54.000

	descrizione	unità di misura	Lire
10.2.000.20.26	- autocarro con portata legale da 101 a 140 q	ora	60.000
10.2.000.20.27	- autocarro con portata legale di 210 q (mezzo d'opera 3 assi)	ora	81.700
10.2.000.20.28	- autocarro con portata legale da 265 a 290 q (mezzo d'opera 4 assi o bilico)	ora	91.500
10.2.000.22	Nolo autocarro 3 o 4 assi media distanza (entro Km 10).....	viaggio	124.000
10.2.000.25	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza già installata in cantiere, data a nolo da ferma, predisposta per il caricamento a mano:		
10.2.000.25.11	- da litri 250	gior	5.800
10.2.000.25.12	- da litri 350	gior	6.300
10.2.000.25.13	- da litri 500	gior	8.900
10.2.000.26	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza già installata in cantiere, data a nolo funzionante compreso consumo forza elettro motrice ed accessori escluso il manovratore addetto alla manovra:		
10.2.000.26.21	- da litri 250	ora	2.900
10.2.000.27	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza già installata in cantiere, data a nolo funzionante compreso consumo forza elettro motrice ed accessori escluso il manovratore addetto alla manovra, funzionante per l'autocaricamento:		
10.2.000.27.31	- da litri 350	ora	3.600
10.2.000.27.32	- da litri 500	ora	7.000
10.2.000.30	Nolo di ruspa o escavatore semovente per sbancamenti e spianamenti, già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante, lubrificanti e personale addetto continuamente alla manovra, da HP 80 a HP 100:		
10.2.000.30.11	- con benna di capacità sino a mc 0,250.....	ora	72.000
10.2.000.30.12	- con benna di capacità sino a mc 0,350.....	ora	72.000
10.2.000.30.13	- con benna di capacità sino a mc 0,500.....	ora	72.000
10.2.000.31	Nolo di ruspa o escavatore semovente per sbancamenti e spianamenti, già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante, lubrificanti e personale addetto continuamente alla manovra, da HP 120 a HP 140:		
10.2.000.31.21	- con benna di capacità sino a mc 1.....	ora	82.000
10.2.000.32	Nolo di ruspa o escavatore semovente per sbancamenti e spianamenti, già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante, lubrificanti e personale addetto continuamente alla manovra, da HP 160 a HP 180:		
10.2.000.32.31	- con benna di capacità sino a mc 1,6.....	ora	100.000
10.2.000.33	Nolo di rullo compressore stradale compreso carburante, lubrificante e personale addetto continuamente alla manovra:		
10.2.000.33.11	- del peso di t 2 e vibrante fino a t 4	ora	57.500
10.2.000.33.12	- del peso di t 8 e vibrante fino a t 11	ora	67.000
10.2.000.33.13	- del peso di t 12 e vibrante fino a t 24	ora	85.000
10.2.000.36	Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere, dato a nolo, fermo, con un martello demolitore o perforatore:		
10.2.000.36.11	- da Kg 12	gior	48.500
10.2.000.36.12	- da Kg 18	gior	53.000
10.2.000.36.13	- da Kg 24	gior	61.350
10.2.000.37	Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere, dato a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. o carburante ed accessori, compreso l'operaio addetto al martello con martello demolitore o perforatore normale:		
10.2.000.37.21	- da Kg 12	ora	58.000
10.2.000.37.22	- da Kg 18	ora	65.000
10.2.000.37.23	- da Kg 24	ora	66.500

	descrizione	unità di misura	Lire
10.2.000.38	Nolo di martello demolitore		
10.2.000.38.11	- da q 3	ora	93.960
10.2.000.38.12	- da q 10	ora	111.000
10.2.000.40	Nolo di pala meccanica caricatrice compreso carburante, lubrificante e personale addetto continuamente alla manovra:		
10.2.000.40.11	- con ruote gommate, da 70 HP a 120 HP	ora	65.800
10.2.000.40.12	- con ruote gommate, da 121 HP a 160 HP	ora	79.000
10.2.000.40.13	- cingolata fino a 70 HP	ora	65.500
10.2.000.40.14	- cingolata oltre 70 HP e fino a 120 HP	ora	81.000
10.2.000.42	Nolo di macchina vibrofinitrice, funzionante, con personale di guida	ora	94.700
10.2.000.44	Nolo di motolivellazione, funzionante, con personale di guida:		
10.2.000.44.11	- fino a HP 70	ora	84.500
10.2.000.44.12	- oltre HP 70 fino a HP 130	ora	108.300
10.2.000.46	Nolo di gru a torre, in condizioni di piena efficienza, data a nolo funzionante, compreso consumo di f. m. e con gruista addetto continuamente alla manovra; per altezze sino a m 16.00 e sbraccio da m 20.00 (dall'inizio della installazione fino allo smontaggio avvenuto).....	ora	58.300
10.2.001	Trasporti		
10.2.001.00	Trasporto in autocarro di portata non inferiore a q 50 nell'ambito di 20/30 Km dalla cava:		
10.2.001.00.11	- sabbia 0/6	q	960
10.2.001.00.21	- granulato 4/8	q	960
10.2.001.00.22	- granulato 8/12	q	960
10.2.001.00.23	- granulato 12/18	q	960
10.2.001.00.24	- granulato 18/30	q	960
10.2.001.00.31	- stabilizzato e/o Ciottolo	q	960
10.2.001.00.41	- sabbietta o sabbionella.....	q	960
10.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA		
	<i>Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%) per materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali.</i>		
10.3.001	Inerti - Caricati su autocarro, franco cava al netto dell'IVA		
10.3.001.01	Sabbia viva di cava locale (16 q/mc)	mc	39.360
10.3.001.02	Sabbia viva di fiume proveniente:		
10.3.001.02.21	- dal Po (13/15 q/mc).....	mc	45.500
10.3.001.02.22	- dal Marecchia (15 q/mc).....	mc	40.000
10.3.001.02.31	- misto sabbia/ghiaietto 0-10 (15 q/mc), 8-12 (14 q/mc).....	mc	31.900
10.3.001.03	Ghiaia		
10.3.001.03.31	- misto naturale di ghiaia e sabbia (tout venant) di cava locale (16 q/mc).....	mc	34.850
10.3.001.03.32	- ghiaia in natura ((16/19 q/mc)	mc	31.500
10.3.001.03.33	- ghiaia lavata (16/19 q/mc).....	mc	35.500
10.3.001.03.34	- ghiaia di cava (18 q/mc)	mc	34.500
10.3.001.03.35	- ciottoloni di cava (16 q/mc)	mc	35.500
10.3.001.03.36	- sabbietta (13/14 q/mc).....	mc	27.000
10.3.001.03.37	- ghiaietto lavato (15 q/mc): 0-10.....	mc	32.200
10.3.001.03.38	- ghiaietto lavato (15 q/mc): 10-20-30	mc	30.200
10.3.001.03.39	- misto granulare stabilizzato (17 q/mc).....	mc	36.500
10.3.001.04	Pietrisco da frantumazione di roccia calcarea:		
10.3.001.04.41	- pezzatura usuale 40-70 mm (14,5 q/mc).....	mc	32.500
10.3.001.04.42	- pezzatura mezzana 20-40 mm (14 q/mc).....	mc	31.500
10.3.001.04.43	- pietrischetto 12-20 mm (15 q/mc).....	mc	34.400
10.3.001.04.44	- pietrischetto 8-12 mm (14,5 q/mc).....	mc	35.500

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.001.04.45	- graniglia 3-6 mm (14,5 q/mc)	mc	37.500
10.3.001.04.46	- graniglia 1-3 mm (14 q/mc)	mc	37.200
10.3.001.05	Pietrisco lavato (14/15 q/mc):		
10.3.001.05.51	- 2-4-8	mc	34.200
10.3.001.05.52	- 8-12	mc	33.600
10.3.001.05.53	- 12-18	mc	30.800
10.3.001.05.54	- 18-22	mc	30.600
10.3.001.05.55	- 22-40	mc	30.600
10.3.001.05.56	- 40-70	mc	30.600
10.3.001.06	Altri inerti		
10.3.001.06.61	- pietrame per gabbioni (18 q/mc)	mc	29.650
10.3.001.06.62	- polvere di frantoio (q 19/mc)	mc	42.200
10.3.001.06.81	- vermiculite espansa (in sacchi di carta n 8)	mc	190.000
10.3.001.06.82	- perlite espansa in grana da 2 a 3 mm, in sacchi carta	mc	130.000
10.3.001.06.83	- polistiroli espanso in granuli, in sacchi di carta per Kg 7,28	mc	46.200
10.3.001.06.84	- stabilizzato locale	q	2.150
10.3.001.06.85	- massi di 2.a cat. da 11 a 30 q	q	2.370
10.3.001.06.86	- massi di 3.a cat. da 31 a 60 q	q	2.370
10.3.001.07	Argilla espansa in granuli fornita in sacchi:		
10.3.001.07.71	- con granulometria da 3 a 8	mc	99.000
10.3.001.07.72	- con granulometria da 8 a 20	mc	99.000
10.3.002	Leganti		
	<i>Franco cantiere ditta esecutrice, trasporto compreso</i>		
10.3.002.01	Calce		
10.3.002.01.11	- calce spenta (grassello)	q	15.400
10.3.002.01.12	- calce eminentemente idraulica	q	10.000
10.3.002.01.13	- calce eminentemente idraulica plastica (compreso trasporto e sacco)	q	9.900
10.3.002.02	Cemento		
10.3.002.02.21	- cemento normale R 325 in sacchi da cementeria	q	13.000
10.3.002.02.22	- cemento normale R 425 in sacchi da cementeria	q	15.300
10.3.002.02.23	- cemento alluminoso in sacchi	q	88.000
10.3.002.02.24	- cemento Aquila Bianca	q	31.500
10.3.002.03	Gesso		
10.3.002.03.31	- gesso comune da presa	q	14.970
10.3.002.03.32	- scagliola	q	16.070
10.3.003	Laterizi (reggiati)		
10.3.003.11	Mattoni sismici 14x28x6	cad	380
10.3.003.12	Mattoni pieni comuni multifori, reggiati:		
10.3.003.12.21	- 28x14x6	cad	330
10.3.003.12.22	- 26x13,5x6,5-5,8	cad	300
10.3.003.12.23	- 26x12x6/5,8	cad	285
10.3.003.13	Mattoni per faccia vista:		
10.3.003.13.11	- 26x13x6 lisci 12x25	cad	420
10.3.003.13.12	- 26x13x6 sabbiati	cad	470
10.3.003.15	Mattoni a mano (tipo antico)	cad	1.100
10.3.003.16	Mattoni forati a tre cartelle spess. cm 8	mq	7.870
10.3.003.17	Mattoni refrattari (allumina dal 42% al 44%)		
10.3.003.17.11	- 11x22x6	cad	1.535
10.3.003.17.12	- 11x22x3	cad	1.085
10.3.003.18	Bimattoni 14x28x12	cad	515
10.3.003.19.13	- blocco leggero per muratura di tamp. - 26x26x13 - 25x25x12	cad	650
10.3.003.19.14	- blocco semiporoso da Kg 8 Min. 28x28x14	cad	980

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.003.19.15	- blocco portante da Kg 8 Min. 26x26x13.....	cad	830
10.3.003.19.16	- blocco portante da Kg 10 Min. 28x28x14.....	cad	1.000
10.3.003.20	Blocchi termici		
10.3.003.20.11	- 28x28x14 - 30x26x19 620 - 870/2.....	cad	1.150
10.3.003.20.12	- 30x13x19.....	cad	950
10.3.003.21	Blocchi sismici portanti 19x25x30.....	cad	1.400
10.3.003.22	Blocchi alveolati di riempimento:		
10.3.003.22.11	- 19x25x30.....	cad	1.150
10.3.003.22.12	- 24x25x30.....	cad	1.350
10.3.003.23	Tavelloni		
10.3.003.23.17	- da cm 4-6; dimensioni 25x60.....	cad	1.205
10.3.003.23.18	- da cm 4-6; dimensioni 25x100.....	cad	1.980
10.3.003.25	Elementi per solaio in laterizio e cemento armato con soletta in calcestruzzo a nervature parallele, ad elementi semplici:		
10.3.003.25.11	- da cm 12 di altezza.....	mq	14.500
10.3.003.25.12	- da cm 16 di altezza.....	mq	16.200
10.3.003.25.13	- da cm 20 di altezza.....	mq	17.100
10.3.003.25.14	- da cm 24 di altezza.....	mq	21.100
10.3.003.26	Elementi per solaio in laterizio con soletta in cotto e per solaio a travetti prefabbricati:		
10.3.003.26.11	- da cm 12 di altezza.....	mq	10.000
10.3.003.26.12	- da cm 16 di altezza.....	mq	12.000
10.3.003.26.13	- da cm 20 di altezza.....	mq	13.400
10.3.003.26.14	- da cm 24 di altezza.....	mq	17.700
10.3.003.28	Pannelli prefabbricati in laterizio e cemento armato di larghezza da m 0,80 a 1,20 escluso tutto il ferro di confezione e armatura e dati in cantieri su camion:		
10.3.003.28.21	- da cm 12 di altezza.....	mq	20.700
10.3.003.28.22	- da cm 16 di altezza.....	mq	24.700
10.3.003.28.23	- da cm 20 di altezza.....	mq	27.400
10.3.003.28.24	- da cm 24 di altezza.....	mq	31.200
10.3.003.31	Travetti prefabbricati a traliccio tipo Bausta per solaio in laterizio e c.a., interasse cm 55, compreso il solo ferro minimo di confezione dati in cantiere su camion:		
10.3.003.31.11	- da cm 9,5 di altezza.....	m	5.800
10.3.003.31.12	- da cm 12,5 di altezza.....	m	6.600
10.3.003.31.13	- da cm 16,5 di altezza.....	m	6.700
10.3.003.31.14	- da cm 20,5 di altezza.....	m	7.000
10.3.003.41	Travi in c.a. tipo Varese per solaio per luce da m 5.00.....	m	10.300
10.3.003.51	Elementi per coperture in laterizio		
10.3.003.51.11	- tegole alla 'Romana' con tegole piane maritate (tegola piana alternata al coppo).....	coppia	5.000
10.3.003.51.12	- tegole alla 'Romana' tipo antico eseguito a mano.....	cad	7.400
10.3.003.51.13	- tegole alla marsigliese (n 14 per mq).....	mq	7.240
10.3.003.51.14	- tegole a canale (coppi) (n 28 per mq).....	mq	14.480
10.3.003.51.31	- tegoloni di colmo da cm 50.....	m	3.650
10.3.003.51.32	- tegoloni di colmo da cm 33.....	cad	1.610
10.3.003.51.41	- coppo antico eseguito a mano.....	cad	1.640
10.3.004	Legname da lavoro e da opera		
10.3.004.11	Travi di abete squadrate Uso Trieste.....	mc	282.000
10.3.004.22	Tavole abete spessore m 40-50 da m 4,00 (da ponte).....	mc	435.000
10.3.004.23	Tavole abete spessore mm 25-30 da m 4,00 (sottomisura).....	mc	416.000
10.3.004.31	Murali e mezzi murali e listelli abete.....	mc	458.000

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.005	Materiali ferrosi		
10.3.005.01	Ferro pieno		
10.3.005.01.11	- tondo per c.a. FeB 32K in barre lisce (prezzo in monte).....	Kg	830
10.3.005.01.12	- tondo per c.a. in barre ad aderenza migliorata (prezzo in monte): qualità FeB 38-44K in barre controllato (prezzo in monte).....	Kg	910
10.3.005.01.21	- profilati a T, I, U, L, Z e lamiera sottili in lunghezze commerciali (prezzo medio).....	Kg	1.280
10.3.005.02	Rete		
10.3.005.02.11	- di acciaio elettrosaldato con filo di mm 4, a maglia 10x10.....	Kg	1.140
10.3.005.02.21	- elettrosaldato diametro 5 -15x15 - Kg/mq 2.090.....	Kg	1.210
10.3.005.02.22	- elettrosaldato diametro 4 -20x20 - Kg/mq 1.023.....	Kg	1.140
10.3.005.02.23	- elettrosaldato diametro 5 -20x20 - Kg/mq 1.591.....	Kg	1.100
10.3.005.02.24	- elettrosaldato diametro 6 -20x20 - Kg/mq 2.293.....	Kg	1.370
10.3.005.02.31	- zincata per recinzione a maglia 50x50.....	Kg	2.750
10.3.005.02.42	- zincata plastificata a maglia 50x50	Kg	2.750
10.3.005.03	Tubi leggeri in ghisa per pluviali, colonne di scarico, terminali e simili	Kg	6.300
10.3.005.04	Pali zincati a caldo per recinzione	Kg	2.750
10.3.005.05	Cantionali zincati a caldo per recinzione	Kg	3.940
10.3.005.06	Chiusini		
10.3.005.06.11	- di ghisa tipo leggero.....	Kg	4.120
10.3.005.06.12	- di ghisa tipo pesante.....	Kg	3.570
10.3.005.07	Cisterne in ferro, catramate esternamente:		
10.3.005.07.11	- capacità mc 5 spess. mm 5.....	cad	1.319.000
10.3.005.07.12	- capacità mc 10 spess. mm 6.....	cad	2.602.000
10.3.005.07.13	- capacità mc 12 spess. mm 6.....	cad	3.167.000
10.3.006	Manufatti in cemento		
10.3.006.01	Tubi di calcestruzzo di cemento pressati con testata a maschio e femmina:		
10.3.006.01.11	- diametro interno cm 10	m	6.000
10.3.006.01.12	- diametro interno cm 15	m	6.700
10.3.006.01.13	- diametro interno cm 20	m	7.300
10.3.006.01.14	- diametro interno cm 30	m	10.000
10.3.006.01.15	- diametro interno cm 40	m	12.450
10.3.006.01.16	- diametro interno cm 50	m	17.000
10.3.006.12	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso:		
10.3.006.12.11	- dimensioni cm 36,5x30x24 tipo pesante	cad	3.100
10.3.006.12.12	- dimensioni cm 36,5x24x24 tipo pesante	cad	2.230
10.3.006.12.13	- dimensioni cm 36,5x24x14 tipo leggero.....	cad	1.600
10.3.006.12.14	- dimensioni cm 50x24x8 per tramezzi.....	cad	2.040
10.3.006.13	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento e granulato di pomice o di argilla espansa o similari:		
10.3.006.13.21	- blocco portante cm 36,5x24x30	cad	4.000
10.3.006.13.22	- blocco semiportante cm 36,5x24x24.....	cad	2.960
10.3.006.13.23	- blocco per tamponamento cm 36,5x24x14	cad	2.210
10.3.006.13.24	- blocco per tramezze cm 50x24x8	cad	2.480
10.3.006.13.25	- blocco portante cm 50x20x30	cad	4.900
10.3.006.13.26	- blocco portante cm 50x20x25	cad	4.170
10.3.006.13.27	- blocco portante cm 50x20x20	cad	3.690
10.3.006.13.28	- blocco per tamponamento cm 50x20x15	cad	2.570
10.3.006.13.29	- blocco per tramezze cm 50x20x8	cad	1.960
10.3.006.23	Pozzetti in cemento armato prefabbricati completi di chiusino con maschera:		
10.3.006.23.11	- dimensioni interne cm 30x30x30 - CB 40x40x6	cad	16.700
10.3.006.23.12	- dimensioni interne cm 40x40x40 - CB 50x50x7	cad	24.200
10.3.006.23.13	- dimensioni interne cm 50x50x50 - CB 60x60x8	cad	36.200

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.006.24	Fosse di chiarificazione ad elementi prefabbricati:		
10.3.006.24.21	- capacità utile mc 0,930 (per 10 persone) diametro 80	cad	190.000
10.3.006.24.22	- capacità utile mc 1,660 (per 18 persone) diametro 100	cad	250.000
10.3.006.24.23	- capacità utile mc 3,250 (per 40 persone)	cad	600.000
10.3.006.25	Vasche IMHOFF in elementi prefabbricati di calcestruzzo (conforme legge n. 319 del 10-5-76):		
10.3.006.25.31	- capacità utile lt 770 (5 persone) diametro 115 esterno	cad	330.000
10.3.006.25.32	- capacità utile lt 1.600 (10 persone) - 125 H 250	cad	700.000
10.3.006.25.33	- capacità utile lt 3.800 (28 persone)	cad	1.400.000
10.3.006.25.34	- capacità utile lt 5.560 (44 persone)	cad	2.000.000
10.3.006.26	Vasche separatori di grasso (condensagrassi), prefabbricati, in calcestruzzo di cemento armato:		
10.3.006.26.41	- capacità utile lt 370 (7 persone)	cad	250.000
10.3.006.26.42	- capacità utile lt 900 (18 persone)	cad	410.000
10.3.006.26.43	- capacità utile lt 1.390 (28 persone)	cad	500.000
10.3.006.26.44	- capacità utile lt 2.090 (42 persone)	cad	690.000
10.3.006.28	Cisterne prefabbricate in calcestruzzo di cemento armato, cilindriche, capacità mc 10	cad	2.640.000
10.3.006.34	Valette per finestre in c.a. laterizio di circa cm 35x13:		
10.3.006.34.11	- da m 0,80 a m 1,50	m	14.900
10.3.006.34.12	- da m 1,51 a m 2,50	m	12.800
10.3.006.45	Architravi in c.a.:		
10.3.006.45.11	- da m 1,00 sez. 12 H 12,5	m	4.740
10.3.006.45.12	- da m 1,10 sez. 12 H 12,5	m	5.170
10.3.006.45.13	- da m 1,20 sez. 12 H 12,5	m	5.600
10.3.006.45.14	- da m 1,40 sez. 12 H 12,5	m	6.460
10.3.006.45.15	- da m 1,60 sez. 12 H 12,5	m	8.200
10.3.006.45.16	- da m 1,70 sez. 12 H 12,5	m	8.620
10.3.006.45.17	- da m 1,80 sez. 12 H 12,5	m	9.480
10.3.006.45.18	- da m 2,00 sez. 13 x 21	m	11.200
10.3.006.45.19	- da m 2,40 sez. 13 x 21	m	13.360
10.3.007	Tubi e canne		
	<i>Il prezzo d'applicazione per i tubi inferiori al metro ed i prezzi speciali, raccordi, giunti, curve, ispezioni, sifoni, viene valutato a metro lineare di tubo dello stesso diametro, in base ai sotto specificati coefficienti di variazione</i>		
10.3.007.10	Tubi in gres ceramico per fognatura completi di giunto a bicchiere e guarnizione di tenuta elastica in resina poliuretanica sull'innesto e nel bicchiere (tipo C); tubazioni verniciate internamente ed esternamente; conforme alle norme UNI-N 295/1992		
10.3.007.10.11	- diametro mm 200, classe 160	m	42.200
10.3.007.10.12	- diametro mm 250, classe 160	m	54.000
10.3.007.10.13	- diametro mm 300, classe 160	m	71.300
10.3.007.10.14	- diametro mm 350, classe 120	m	86.800
10.3.007.10.15	- diametro mm 400, classe 120	m	107.300
10.3.007.10.16	- diametro mm 500, classe 120	m	160.200
10.3.007.10.17	- diametro mm 600, classe 95	m	223.300
10.3.007.21	Tubi e pezzi speciali in fibrocemento per fognatura, tubo intero da m 1,00 con bicchiere:		
10.3.007.21.01	- diametro interno cm 8	m	11.000
10.3.007.21.02	- diametro interno cm 10	m	11.550
10.3.007.21.03	- diametro interno cm 12,5	m	13.200
10.3.007.21.04	- diametro interno cm 15	m	15.400
10.3.007.21.05	- diametro interno cm 20	m	21.450
10.3.007.21.06	- diametro interno cm 25	m	28.050
10.3.007.21.07	- diametro interno cm 30	m	33.800

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.007.22	Tubi e pezzi speciali in fibrocemento per canne da fumo ed esalatori, canna da m 1,00 con bicchiere:		
10.3.007.22.01	- diametro interno cm 8	m	9.240
10.3.007.22.02	- diametro interno cm 10	m	10.450
10.3.007.22.03	- diametro interno cm 12,5	m	11.330
10.3.007.22.04	- diametro interno cm 15	m	13.200
10.3.007.22.05	- diametro interno cm 20	m	20.600
10.3.007.22.06	- diametro interno cm 25	m	25.600
10.3.007.22.07	- diametro interno cm 30	m	33.200
10.3.007.23	Canne e pezzi speciali in fibrocemento per fumo ed esalazione a sezione quadrata o rettangolare, canna da m 1,00 con bicchiere:		
10.3.007.23.01	- sezione interna 10x10	m	14.200
10.3.007.23.02	- sezione interna 10x20	m	16.400
10.3.007.23.03	- sezione interna 15x20	m	19.830
10.3.007.23.04	- sezione interna 20x20	m	28.000
10.3.007.23.05	- sezione interna 20x30	m	23.275
10.3.007.23.06	- sezione interna 30x30	m	35.340
10.3.007.23.07	- sezione interna 30x40	m	44.000
10.3.007.23.08	- sezione interna 40x40	m	51.480
10.3.007.24	Canne quadre o rettangolari:		
10.3.007.24.01	- canna da m 1 con bicchiere = pari a m 1,00	m	
10.3.007.24.02	- canna da m 3,00 con bicchiere = pari a m 2,75	m	
10.3.007.24.03	- curva aperta o chiusa= pari a m 0,60	m	
10.3.007.31	Tubi normali con bicchiere (UNI-7443/85) e pezzi speciali in PVC rigido per colonne verticali e per acqua calda (colore rosso-bruno) tipo 302:		
10.3.007.31.01	- diametro 50 mm	m	2.860
10.3.007.31.02	- diametro 63 mm	m	3.530
10.3.007.31.03	- diametro 80 mm	m	4.540
10.3.007.31.04	- diametro 100 mm	m	5.380
10.3.007.31.05	- diametro 125 mm	m	6.720
10.3.007.31.06	- diametro 140 mm	m	7.900
10.3.007.31.07	- diametro 160 mm	m	9.660
10.3.007.32	Tubi normali con bicchiere (UNI-7443/75) e pezzi speciali in PVC rigido per colonne verticali per acqua fredda (massimo gradi 50) (colore grigio chiaro) tipo 301:		
10.3.007.32.01	- diametro 63 mm	m	1.700
10.3.007.32.02	- diametro 80 mm	m	2.440
10.3.007.32.03	- diametro 100 mm	m	3.150
10.3.007.32.04	- diametro 125 mm	m	4.620
10.3.007.33	Tubi normali con bicchiere (UNI -7447/85) e pezzi speciali in PVC rigido per condotte interrate: (colore rosso mattone tipo 303/1)		
10.3.007.33.01	- diametro 100 mm	m	5.720
10.3.007.33.02	- diametro 125 mm	m	8.290
10.3.007.33.03	- diametro 160 mm	m	10.450
10.3.007.33.04	- diametro 200 mm	m	17.240
10.3.007.33.05	- diametro 250 mm (per barre da m 6)	m	20.300
10.3.007.33.06	- diametro 315 mm (per barre da m 6)	m	45.760
10.3.007.34	Tubi circolari:		
10.3.007.34.01	- canna da m 1,00 con bicchiere = base pari a m 1,00	m	
10.3.007.34.02	- canna da m 3,00 con bicchiere = pari a m 2,75	m	
10.3.007.34.03	- curva aperta o chiusa = pari a m 1,00	m	
10.3.007.34.04	- giunto semplice = pari a m 1,00	m	
10.3.007.34.05	- giunto doppio = pari a m 1,20	m	
10.3.007.40	Canne in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco, in elementi da cm 33 a parete semplice per fumo ed esalazione		
10.3.007.40.11	- misura interna 20x20	m	11.220

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.007.40.12	- misura interna 20x30..... m	m	12.240
10.3.007.40.13	- misura interna 30x30..... m	m	17.360
10.3.007.40.14	- misura interna 30x40..... m	m	21.780
10.3.007.41	Canne in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco, in elementi da cm 33 a parete doppia con intercapedine per fumo ed esalazione:		
10.3.007.41.21	- misura interna 20x20..... m	m	13.400
10.3.007.41.22	- misura interna 20x30..... m	m	16.100
10.3.007.41.23	- misura interna 30x30..... m	m	21.780
10.3.007.41.24	- misura interna 30x40..... m	m	29.800
10.3.007.50	Comignoli per canne in conglomerato di cemento vibrocompresso:		
10.3.007.50.11	- per canna di sezione interna 20x20cad	cad	27.170
10.3.007.50.12	- per canna di sezione interna 20x30cad	cad	33.160
10.3.007.50.13	- per canna di sezione interna 30x30cad	cad	46.090
10.3.007.50.14	- per canna di sezione interna 30x40cad	cad	58.740
10.3.008	Elementi per coperture in cemento e fibrocemento		
10.3.008.00	Lastre di fibrocemento per coperture, grigie:		
10.3.008.00.11	- piana, tipo romana, spess. mm 7 circa in lastre da cm 120x55..... mq	mq	8.800
10.3.008.00.12	- piana, tipo toscana, spess. mm 7 circa in lastre da cm 40x65 mq	mq	8.690
10.3.008.00.13	- ondulata retta, spess. mm 6,5 circa in lastre da cm 122-305x105 mq	mq	9.600
10.3.008.01	Tegole di cemento colorate (colori normali) (n 10 per mq) mq	mq	12.200
10.3.008.02	Colmi per copertura in fibrocemento.....cad	cad	12.260
10.3.008.03	Colmi per tegole di cemento colorato (colori normali)..... m	m	9.200
10.3.009	Isolanti e coibenti		
10.3.009.01	Agglomerato di sughero in lastra, tipo autocollato espanso		
10.3.009.01.11	- spessore cm 2..... mq	mq	12.500
10.3.009.01.12	- spessore cm 3..... mq	mq	17.240
10.3.009.01.13	- spessore cm 4..... mq	mq	14.520
10.3.009.02	Agglomerato di sughero in lastra, tipo catramato espanso		
10.3.009.02.21	- spessore cm 2..... mq	mq	6.600
10.3.009.02.22	- spessore cm 3..... mq	mq	10.120
10.3.009.02.23	- spessore cm 4..... mq	mq	13.530
10.3.009.03	Agglomerato ligneo a struttura minuta e compatta, in lastre (tipo faesite, masonite, ecc.):		
10.3.009.03.11	- tipo duro di spessore mm 2..... mq	mq	4.110
10.3.009.03.12	- tipo duro di spessore mm 2,5..... mq	mq	4.840
10.3.009.03.13	- tipo duro di spessore mm 3,2..... mq	mq	6.270
10.3.009.03.14	- tipo extraduro di spessore mm 3,2..... mq	mq	10.120
10.3.009.03.15	- tipo extraduro di spessore mm 4,5..... mq	mq	13.310
10.3.009.04	Lana di vetro in pannello semi rigido per pareti resinato, densità kg 20/mc		
10.3.009.04.11	- spessore cm 3..... mq	mq	4.280
10.3.009.04.12	- spessore cm 4..... mq	mq	5.720
10.3.009.04.13	- spessore cm 5..... mq	mq	7.260
10.3.009.05	Lana di vetro in pannello semi rigido per pareti resinato, densità kg 20/mc incollati su carta Kraft bitumata		
10.3.009.05.21	- spessore cm 4..... mq	mq	5.775
10.3.009.05.22	- spessore cm 5..... mq	mq	7.150
10.3.009.05.23	- spessore cm 6..... mq	mq	9.570
10.3.009.06	Lana di vetro in materassino incollato su carta Kraft bitumata, in rotoli, densità kg 20/mc		
10.3.009.06.31	- spessore mm 50..... mq	mq	4.780
10.3.009.06.32	- spessore mm 60..... mq	mq	5.770

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.009.06.33	- spessore mm 80	mq	9.000
10.3.009.06.41	- feltro in fibra lunga per isolamento acustico a pavimento s=2 mm (superflé)	mq	3.240
10.3.009.06.51	- velo di vetro per impermeabilizzazione da gr 35-40	mq	550
10.3.009.07	Lana di roccia in pannello semirigido per pareti, resinato spess. mm 30-40-50		
10.3.009.07.11	- densità kg 40/mc	mq/cm	1.300
10.3.009.07.12	- densità kg 50/mc	mq/cm	1.910
10.3.009.07.21	- materassino trapuntato su cartone bitumato, in rotoli spessore mm 30-40 e densità kg 50/mc	mq/cm	1.810
10.3.009.07.31	- feltro resinato per isolamento sottotetti non praticabili densità kg 30/mc spessore 40-60 mm	mq/cm	580
10.3.009.07.41	- feltro resinato per isolamento sottotetti non praticabili densità kg 30/mc spessore 40-60 mm incollato su cartone monobitumato	mq/cm	700
10.3.009.08	Lana di roccia in pannelli rigidi per isolamento pavimenti, densità kg 120/mc		
10.3.009.08.51	- spessore 5-6 mm	mq	2.140
10.3.009.08.52	- spessore 10 mm	mq	3.210
10.3.009.09	Polistirolo espanso = 0,028 Kcal/hm C°		
10.3.009.09.11	- in lastre tipo leggero densità kg 15/mc	mq/cm	1.140
10.3.009.09.12	- in lastre tipo medio densità kg 20/mc	mq/cm	1.350
10.3.009.09.13	- in lastre tipo pesante densità kg 25/mc	mq/cm	1.630
10.3.009.10	Polistirolo espanso in lastre spessore da 10 a 100 mm:		
10.3.009.10.21	- densità 10 kg/mc	mc	74.470
10.3.009.10.22	- densità 20 kg/mc	mc	147.600
10.3.009.10.23	- densità 30 kg/mc	mc	217.800
10.3.009.11	Lastre in agglomerato di trucioli di legno legati con cemento magnesiaco, da m 0,50x2,0:		
10.3.009.11.11	- spessore cm 1,5	mq	12.760
10.3.009.11.12	- spessore cm 2	mq	14.740
10.3.009.11.13	- spessore cm 2,5	mq	16.940
10.3.009.11.14	- spessore cm 3,5	mq	20.900
10.3.009.11.15	- spessore cm 5	mq	26.950
10.3.009.12	Poliuretano in lastre con o senza rivestimento su entrambi i lati con carta bitumata o catramata, densità 33-35 kg/mc = 0,018 Kcal/m h °C:		
10.3.009.12.11	- spessore 20 mm	mq	7.480
10.3.009.12.12	- spessore 30 mm	mq	10.725
10.3.009.12.13	- spessore 40 mm	mq	13.200
10.3.009.13	Poliuretano espanso bicartonato di densità kg 35/mc = 0,020 Kcal/hm C°		
10.3.009.13.21	- in lastre di spessore mm 15	mq	6.430
10.3.009.13.22	- in lastre di spessore mm 20	mq	7.810
10.3.009.13.23	- in lastre di spessore mm 30	mq	11.440
10.3.009.13.24	- in lastre di spessore mm 40	mq	14.960
10.3.009.14	Poliuretano espanso spruzzato in opera per isolamento ed impermeabilizzazione: densità 35 kg/mc		
10.3.009.14.31	- spessore 30 mm	mq	13.200
10.3.009.14.32	- spessore 40 mm	mq	16.500
10.3.009.14.33	- spessore 50 mm	mq	19.800
10.3.009.15	Poliuretano espanso spruzzato in opera per isolamento ed impermeabilizzazione: densità 60-65 kg/mc = 0,020 Kcal/m h °C:		
10.3.009.15.41	- spessore 30 mm	mq	24.200
10.3.009.15.42	- spessore 40 mm	mq	28.600
10.3.009.16	Coating elastomerico di finitura per poliuretano spruzzato	mq	9.700
10.3.009.18	Coating poliuretanico bicomponente di finiture per poliuretani:		
10.3.009.18.21	- colore alluminio	mq	9.900
10.3.009.18.22	- colore verde	mq	9.900
10.3.009.18.23	- colore rosso	mq	9.900

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.009.19	Polistirene estruso in lastre spessore da 10 a 100 mm densità 30 kg/mc	mc	308.000
10.3.010	Impermeabilizzanti - Idrofughi - Ignifughi (per opere compiute vedi anche 'Opere di impermeabilizzazione')		
10.3.010.01	Cemento plastico per formazione giunti	Kg	2.890
10.3.010.02	Idrofugo liquido per impermeabilizzazione malte e calcestruzzi	Kg	7.060
10.3.010.03	Emulsione a base di gomme sintetiche per la confezione di boiacche e malte cementizie (tipo Laticrete)	Kg	6.000
10.3.010.04	Disarmante per casseforme tipo barra stac	Kg	6.960
10.3.010.05	Foglio in PVC cloruro di polivinile plastificato, con armatura o supporto, per tetti:		
10.3.010.05.11	- spessore 1,2 mm.....	mq	22.300
10.3.010.05.12	- spessore 1,5 mm.....	mq	25.630
10.3.010.05.13	- spessore 2 mm.....	mq	31.240
10.3.010.06	Foglio in PVC cloruro di polivinile, con o senza armatura per giardini pensili e fondazioni:		
10.3.010.06.21	- spessore 1,5 mm.....	mq	21.830
10.3.010.06.22	- spessore 2 mm.....	mq	26.890
10.3.010.06.23	- spessore 3 mm.....	mq	39.600
10.3.010.07	Foglio in CSM polietilene clorosolfonato, compreso supporto, per tetti:		
10.3.010.07.11	- spessore 1,2 mm.....	mq	27.220
10.3.010.07.12	- spessore 1,5 mm.....	mq	35.470
10.3.010.08	Foglio in CSM polietilene clorosolfonato, armato, per tetti:		
10.3.010.08.21	- spessore 1 mm.....	mq	31.020
10.3.010.08.22	- spessore 1,2 mm.....	mq	36.520
10.3.010.08.23	- spessore 1,5 mm.....	mq	45.210
10.3.010.09	Foglio in EPDM etilene propilene vulcanizzato, per tetti, giardini pensili e fondazioni:		
10.3.010.09.11	- spessore 1 mm.....	mq	21.890
10.3.010.09.12	- spessore 1,2 mm.....	mq	25.960
10.3.010.09.13	- spessore 1,5 mm.....	mq	31.130
10.3.010.09.14	- spessore 2 mm, armato con rete in tessuto	mq	41.030
10.3.011	Pietre e marmi		
10.3.011.01	Lastre di travertino levigato per rivestimenti esterni da mq 0,50		
10.3.011.01.11	- spessore cm 2 circa	mq	88.660
10.3.011.01.12	(*) maggiorazione del prezzo per ogni cm in più.....	%	35
10.3.011.02	Listello scansacqua in plastica per davanzale	m	6.020
10.3.011.03	Pedata di gradino rettangolare in lastra a spigoli vivi od arrotondati, con piano levigato, teste a muro costa vista lucidata, larghezza oltre cm 25, lunghezza fino a m 1,50, spessore cm 3;		
10.3.011.03.11	- Botticino classico.....	mq	135.300
10.3.011.03.12	- Trani.....	mq	102.740
10.3.011.03.13	- Travertino chiaro	mq	107.690
10.3.011.03.14	- Chiampo porfirico	mq	131.560
10.3.011.03.15	- Perlato Siciliano	mq	154.330
10.3.011.03.16	- Repen	mq	171.050
10.3.011.03.17	- Bianco Carrara D	mq	150.370
10.3.011.03.18	(*) maggiorazione del prezzo se con testa risvoltata o di larghezza da 20 a 25 cm	%	10
10.3.011.04	Alzata di scala a spigoli vivi, testa a muro, piano lucidato, coste refilate, altezza oltre 12 cm, lunghezza fino a m 1,50, spessore cm 2;		
10.3.011.04.21	- Botticino classico.....	mq	102.520
10.3.011.04.22	- Trani.....	mq	83.930
10.3.011.04.23	- Travertino chiaro	mq	84.480

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.011.04.24	- Chiampo porfirico.....mq		110.550
10.3.011.04.25	- Perlato Sicilianomq		127.600
10.3.011.04.26	- Repenmq		147.070
10.3.011.04.27	- Bianco Carrara Dmq		123.750
10.3.011.04.28	(*) maggiorazione del prezzo se con testa a vista %		10
10.3.011.05	Lastrelle di marmo con superficie superiore a piano di sega, spessore mm 18 circa, di dimensione 20x40 cm per ripiani scala:		
10.3.011.05.31	- Botticino classicomq		53.130
10.3.011.05.32	- Trani.....mq		46.970
10.3.011.05.33	- Travertino chiaromq		48.400
10.3.011.05.34	- Chiampo porfirico.....mq		61.930
10.3.011.05.35	- Perlato Sicilianomq		74.800
10.3.011.05.36	- Repenmq		79.090
10.3.011.05.37	- Bianco Carrara Dmq		65.230
10.3.011.06	Davanzale di finestra in lastra di spessore cm 3, larghezza 25 o più cm, costa quadra e gocciolatoio, levigato sulle parti viste, scasso per listello scansaacqua, lunghezza fino a 2 m:		
10.3.011.06.41	- Botticino classicomq		162.140
10.3.011.06.42	- Trani.....mq		125.840
10.3.011.06.43	- Travertino chiaromq		126.830
10.3.011.06.44	- Chiampo porfirico.....mq		143.880
10.3.011.06.45	- Bianco Carrara Dmq		163.900
10.3.011.06.46	(*) maggiorazione del prezzo per ogni cm di spessore in più %		40
10.3.011.07	Contorno di porta o finestra, in lastra di pietra naturale a sezione rettangolare con spigoli vivi, piano e costa a vista lucidata, spessore cm 3, larghezza da cm 16 in più lunghezza fino a m 2,20:		
10.3.011.07.51	- Botticino classicomq		151.690
10.3.011.07.52	- Trani.....mq		112.200
10.3.011.07.53	- Travertino chiaromq		114.840
10.3.011.07.54	- Chiampo porfirico.....mq		129.360
10.3.011.07.55	- Bianco Carrara Dmq		154.000
10.3.011.08	Soglia di porte esterna e di balcone in lastra di pietra naturale, spessore cm 3, larghezza non inferiore a cm 25, lunghezza fino a m 2,20, costa quadra, levigata nelle parti viste:		
10.3.011.08.61	- Botticino classicomq		148.720
10.3.011.08.62	- Trani.....mq		105.600
10.3.011.08.63	- Travertino chiaromq		107.800
10.3.011.08.64	- Chiampo porfirico.....mq		125.070
10.3.011.08.65	- Bianco Carrara Dmq		148.720
10.3.011.09	Soglietta di porta interna in lastra di pietre naturali spessore cm 2 larghezza da cm 12 in più, con piano lucidato, spigoli vivi, coste refilate:		
10.3.011.09.71	- Botticino classicomq		121.660
10.3.011.09.72	- Trani.....mq		105.710
10.3.011.09.73	- Travertino chiaromq		104.830
10.3.011.09.74	- Chiampo porfirico.....mq		120.000
10.3.011.09.75	- Bianco Carrara Dmq		133.320
10.3.011.10	Zoccolino piano per locali interni in lastre di pietra naturale con faccia vista lucidata, altezza cm 8 spessore cm 1 in marmi colorati correnti.....m		6.190
10.3.011.11	Zoccolino piano per ripiani di scala in lastra di pietra naturale, lucidato sul piano, altezza da 16 a 18 cm, spessore cm 1-2: Botticino classico, Trani, travertino chiaro, Chiampo porfirico, e Bianco Carrara Dm		6.190
10.3.011.12	Zoccolino a gradoni per scale a rampe rettilinee in pietra naturale, lucidato sul piano, spessore cm 1, altezza da 16 a 18 cm, in elementi di lunghezza da cm 40 in più, con intaglio per il bordo del gradino secondo disegno: Botticino classico, Trani, travertino chiaro, Chiampo porfirico, e Bianco Carrara Dcad		7.650

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.011.13	Zoccolino rampante per scala a rampe rettilinee in pietra naturale, lucidato sul piano, spessore cm 1, in pezzi sagomati con linea di fuga superiore rettilinea; misurazione secondo il minimo rettangolo circoscritto ad ogni lastra: Botticino classico, Trani, travertino chiaro, Chiampo porfirico, e Bianco Carrara D	cad	9.020
10.3.012	Vetro cemento		
10.3.012.01	Diffusori semplici a tazza in vetro ricotto per strutture orizzontali:		
10.3.012.01.12	- quadrato lato mm 145, h mm 55	cad	8.580
10.3.012.01.13	- quadrato lato mm 200, h mm 70	cad	13.310
10.3.012.02	Diffusori semplici in vetro ricotto per strutture verticali:		
10.3.012.02.11	- quadrato lato mm 20, spessore mm 30	cad	8.220
10.3.012.03	Diffusori a camera d'aria in vetro ricotto per strutture verticali:		
10.3.012.03.11	- quadrato lato mm 190, spessore mm 80	cad	11.730
10.3.012.03.12	- rettangolare mm 240x115, spessore mm 80	cad	10.450
10.3.012.03.13	- quadrato lato mm 240, spessore mm 80	cad	16.700
10.3.013	Malte ed impasti per calcestruzzi <i>(forniti alla bocca del mezzo meccanico di confezione)</i>		
10.3.013.01	Malta di calce eminentemente idraulica con sabbia fine o grossa, lavata:		
10.3.013.01.11	- a q 3,00 di calce per mc impasto	mc	150.250
10.3.013.01.12	- a q 4,00 di calce per mc impasto	mc	167.920
10.3.013.02	Malta di cemento R 325 con sabbia fine o grossa, lavata:		
10.3.013.02.21	- a q 3,00 di cemento per mc impasto	mc	157.880
10.3.013.02.22	- a q 4,00 di cemento per mc impasto	mc	176.830
10.3.013.03	Malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento R 325 con sabbia fine o grossa, lavata:		
10.3.013.03.31	- a q 2 di calce e q 2 di cemento R 325	mc	171.630
10.3.013.04	Magrone per fondazione per mc di impasto normale a dosaggio:		
10.3.013.04.41	- kg 150/mc di cemento R 325	mc	113.620
10.3.013.04.42	- kg 200/mc di cemento R 325	mc	120.360
10.3.013.04.43	- kg 200/mc di cemento R 425	mc	126.110
10.3.013.05	Malte pronte all'uso		
10.3.013.05.11	- malta liquida elastica idrorepellente (barralastic)	Kg	7.390
10.3.013.05.21	- malta di riparazioni ad alta resistenza (barra - 81)	Kg	4.380
10.3.013.05.31	- malta-antiritiro, per ancoraggi e ripristini (barra giesmortel)	Kg	3.320
10.3.013.12	Calcestruzzo confezionato con mc 0,400 di sabbia e mc 0,800 di ghiaietto a dosaggio:		
10.3.013.12.11	- kg 250 di cemento R 325	mc	127.520
10.3.013.12.12	- kg 250 di cemento R 425	mc	138.810
10.3.013.12.13	- kg 300 di cemento R 325	mc	134.420
10.3.013.12.14	- kg 300 di cemento R 425	mc	143.460
10.3.013.12.15	- kg 350 di cemento R 325	mc	138.700
10.3.013.12.16	- kg 350 di cemento R 425	mc	152.450
10.3.013.12.17	- kg 400 di cemento R 325	mc	144.370
10.3.013.12.18	- kg 400 di cemento R 425	mc	161.000
10.3.013.13	Calcestruzzo per opere di c.a. confezionato con due o più pezzature di inerte in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire: resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione plastica:		
10.3.013.13.21	- RcK => 15 kg N/mm ²	mc	144.710
10.3.013.13.22	- RcK => 20 kg N/mm ²	mc	158.120
10.3.013.13.23	- RcK => 25 kg N/mm ²	mc	165.740
10.3.013.13.24	- RcK => 30 kg N/mm ²	mc	172.900

	descrizione	unità di misura	Lire
10.3.013.14	Prestazione di pompa per getto di calcestruzzo:		
10.3.013.14.11	- quota fissa	cad	378.140
10.3.013.14.12	- ogni mc	mc	10.970
10.3.013.15	Impasto di calcestruzzo confezionato con mc 1 di vermiculite:		
10.3.013.15.11	- a q 2 di cemento R 325.....	mc	312.320
10.3.013.15.12	- a q 2,5 di cemento R 325.....	mc	349.620
10.3.013.16	Impasto di calcestruzzo confezionato con mc 1 di perlite, grana mm 2-3		
10.3.013.16.21	- a q 2 di cemento R 325.....	mc	220.140
10.3.013.16.22	- a q 2,5 di cemento R 325.....	mc	230.190
10.3.013.17	Impasto di calcestruzzo confezionato con mc1 di argilla espansa per modesti quantitativi:		
10.3.013.17.31	- a q 1,5 di cemento R 325.....	mc	158.120
10.3.013.17.32	- a q 2 di cemento R 325.....	mc	163.220

10.4

LAVORI ED OPERE COMPIUTE

Prezzi medi per lavori ed opere compiute. Le quotazioni si intendono sempre comprensive di spese generali ed utile (15% + 10%) e di un ulteriore 6% per spese di impianto e gestione cantiere e riferite a lavori ed opere eseguiti impiegando materiali di ottima qualità e secondo la migliore tecnica e comprendono ogni prestazione di mano d'opera normale, occorrente per dare il lavoro o l'opera compiuta a regola d'arte. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

10.4.001

Scavi

10.4.001.01	Scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia:		
10.4.001.01.11	- con trasporto e spandimento in sito	mc	8.040
10.4.001.01.12	- con trasporto a rifiuto entro i Km 10.....	mc	13.340
10.4.001.02	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di m 2,00 sotto il piano di campagna o di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso roccia e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda:		
10.4.001.02.11	- con trasporto e spandimento in sito	mc	15.700
10.4.001.02.12	- con trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche con autocarro di portata non inferiore a q 50.....	mc	19.890
10.4.001.03	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, fino alla profondità di m 2,00 sotto il piano di campagna o di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso roccia e gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda:		
10.4.001.03.11	- con trasporto e spandimento in sito	mc	126.820
10.4.001.03.12	- con trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche con autocarro di portata non inferiore a q 50.....	mc	136.260
10.4.001.04	Maggiorazione del prezzo per scavo a profondità superiore ai 2 m per ogni due metri di maggior profondità:		
10.4.001.04.11	- se eseguito con mezzi meccanici, per ogni mc.....	%	10
10.4.001.04.12	- se eseguito a mano, per ogni mc.....	%	40
10.4.001.05	Armatura e puntellatura delle pareti dei cavi in presenza di terreno fortemente spingente comprendente l'impianto, noleggio, sfrido e spianto della struttura....	mq	37.740
10.4.001.06	Reinterro o riempimento dei cavi di sbancamento o a sezione obbligata eseguito con materiale di risulta proveniente dagli scavi, compreso l'eventuale prelievo dai depositi provvisori.....	mc	8.050

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.002	Calcestruzzi		
10.4.002.01	Calcestruzzo in opera confezionato con due o più pezzature di inerti, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, per mc di impasto per getti di fondazione e sottofondazione non armati con o senza l'ausilio di casseri, questi esclusi:		
10.4.002.01.11	- a q 1,50 di cemento R 325.....mc		157.630
10.4.002.01.12	- a q 2,00 di cemento R 325.....mc		164.590
10.4.002.01.13	- a q 2,50 di cemento R 325.....mc		171.980
10.4.002.01.14	- a q 3,00 di cemento R 325.....mc		194.490
10.4.002.02	Calcestruzzo in opera confezionato con due o più pezzature di inerti, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) gettate con o senza l'ausilio di casseri; ferro e casseri contabilizzati a parte:		
10.4.002.02.21	- a q 3,00 di cemento R 325.....mc		191.650
10.4.002.02.22	- a q 3,00 di cemento R 425.....mc		199.500
10.4.002.03	Calcestruzzo in opera per murature di elevazione, anche leggermente armato, di spessore non inferiore a cm 20, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione semifluido:		
10.4.002.03.31	- Rck => 15 N/mm ²mc		207.310
10.4.002.03.32	- Rck => 20 N/mm ²mc		213.970
10.4.002.03.33	- Rck => 25 N/mm ²mc		219.780
10.4.002.03.34	- Rck => 30 N/mm ²mc		228.550
10.4.002.04	Calcestruzzo in opera con due o più pezzature di inerti, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, per murature di cantinato (spessore da 30 a 60 cm) gettate con l'ausilio di casseri, questi esclusi e contabilizzati a parte:		
10.4.002.04.41	- a q 3,00 di cemento R 325.....mc		185.700
10.4.002.04.42	- a q 3,00 di cemento R 425.....mc		203.930
10.4.002.05	Calcestruzzo in opera per murature di elevazione, anche leggermente armato, di spessore non inferiore a cm 20, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione fluido:		
10.4.002.05.51	- Rck => 15 N/mm ²mc		212.730
10.4.002.05.52	- Rck => 20 N/mm ²mc		220.130
10.4.002.05.53	- Rck => 25 N/mm ²mc		231.080
10.4.002.05.54	- Rck => 30 N/mm ²mc		234.760
10.4.002.06	Calcestruzzo in opera confezionato con due o più pezzature di inerti, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, per murature di elevazione (spessore da 15 a 40 cm valutati con criteri di uniformità) gettate con l'ausilio di casseri con eventuale leggera armatura; ferro e casseri contabilizzati a parte:		
10.4.002.06.61	- a q 3,00 di cemento R 325.....mc		210.480
10.4.002.06.62	- a q 3,00 di cemento R 425.....mc		221.900
10.4.002.07	Calcestruzzo in opera confezionato con due o più pezzature di inerti, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, per opere in c.a. in elevazione (travi e pilastri di sezione non minore di 0,09 mq corrispondente ad un pilastro di cm 30x30; solette di spessore non minore di 15 cm) gettate con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
10.4.002.07.71	- a q 3,00 di cemento R 325.....mc		222.830
10.4.002.07.72	- a q 3,00 di cemento R 425.....mc		230.080

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.002.08	Calcestruzzo in opera per murature di elevazione leggermente armato, di spessore inferiore a cm 20, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione:		
10.4.002.08.81	- Rck => 15 N/mm ²	mc	214.710
10.4.002.08.82	- Rck => 20 N/mm ²	mc	220.930
10.4.002.08.83	- Rck => 25 N/mm ²	mc	228.580
10.4.002.08.84	- Rck => 30 N/mm ²	mc	237.110
10.4.002.10	Maggiorazione di prezzo al calcestruzzo di cui all'art. 5 (travi e pilastri di sezione minore di 0,09 mq; solette di spessore minore di 15 cm, gradini e rampe scale) - aumento percentuale al mc del	%	15
10.4.003	Sondaggi geognostici		
	<i>Le disposizioni di legge relative alla progettazione delle opere speciali di fondazione speciale prescrivono l'accertamento preliminare delle caratteristiche dei terreni mediante sondaggi geognostici, prove penetrometriche e prove di laboratorio sui campioni prelevati, fino alla profondità interessata da significative variazioni tensionali. I prezzi sottoriportati comprendono la stesura grafica dei profili di sondaggio con descrizione dei terreni ed i diagrammi delle prove penetrometriche. Non comprendono prove di laboratorio e calcoli relativi alle fondazioni. I prezzi non comprendono gli oneri relativi agli accessi ed occupazione dei terreni (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')</i>		
10.4.003.01	Compenso per approntamento di attrezzatura per esecuzione di sondaggi geognostici a rotazione o per prove penetrometriche di tipo statico o dinamico, trasporti in andata e ritorno, per una fase di intervento e per una attrezzatura:		
10.4.003.01.11	- attrezzatura per sondaggi a rotazione	cad	4.400.000
10.4.003.01.12	- attrezzatura per prove penetrometriche	cad	2.200.000
10.4.003.02	Esecuzione di sondaggi a rotazione con carotaggio continuo diametro minimo 85 mm, in terreni sciolti a granulometria fine e media, anche con presenza di qualche ciottolo, ed in rocce di media durezza non richiedenti l'impiego di corone diamantate, compresa la fornitura delle cassette di conservazione dei campioni, in località accessibili ai normali mezzi di trasporto, compresi gli impianti di cantiere:		
10.4.003.02.11	- compenso per posizionamento della attrezzatura in corrispondenza di ogni sondaggio, compreso il primo, e spostamento al sondaggio successivo a distanza fino a 300 metri	cad	594.000
10.4.003.02.12	- esecuzione di sondaggio a profondità fino a 20 metri	m	167.400
10.4.003.03	Prelievo di campioni nel corso di esecuzione di sondaggi a rotazione con l'impiego di idonei campionatori, compatibilmente con la natura del terreno, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a restituire:		
10.4.003.03.11	- campioni rimaneggiati	cad	14.580
10.4.003.03.12	- campioni semidisturbati	cad	167.400
10.4.003.03.13	- campioni indisturbati	cad	172.800
10.4.003.04	Esecuzione di Standard Penetration Test nel corso di sondaggi a rotazione	cad	183.600
10.4.003.05	Esecuzione di prove penetrometriche statiche con penetrometro Olandese dalla capacità di 10 T con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta e dell'attrito laterale ogni 20 cm, in località accessibili ai normali mezzi di trasporto, compresi gli impianti di cantiere:		
10.4.003.05.11	- compenso per posizionamento dell'attrezzatura in corrispondenza di ogni punto di prova, compreso il primo, e spostamento al punto successivo a distanza, fino a 300 metri	cad	270.000
10.4.003.05.12	- esecuzione di prove penetrometriche statiche a profondità compatibile con la capacità dell'apparecchio	m	40.000

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.003.06	Esecuzione di prove penetrometriche dinamiche continue con penetrometro provvisto di mazza battente da 150 libbre, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico con altezza di caduta 75 cm, in località accessibili ai normali mezzi di trasporto, compresi gli impianti di cantiere:		
10.4.003.06.11	- compenso per posizionamento dell'attrezzatura in corrispondenza di ogni punto di prova, compreso il primo, e spostamento al punto successivo a distanza, fino a 300 metri.....	cad	240.000
10.4.003.06.12	- esecuzione di prove penetrometriche dinamiche	m	47.000
10.4.003.07	Noleggio di mezzi di trasporto muniti di cisterna per eventuale approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni, compreso le prestazioni di serbatoi di raccolta d'acqua, compresi tutti i consumi relativi ed il conducente, per giorno.....	gior	480.000
10.4.004	Pali		
10.4.004.00	Pali prefabbricati troncoconici in calcestruzzo armato centrifugato con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{cK} \geq 450$ kg/c mq con la necessaria armatura metallica in acciaio e puntazza in ferro, con diametro della punta di 24 cm, infissi con battipalo meccanico, esclusi la rettifica della testa dei pali, la formazione di accessi e di piani di lavoro, e le prove di carico; per quantitativi superiori a 1.000 m:		
10.4.004.00.11	- lunghezze da 5 a 8 m.....	m	58.300
10.4.004.00.12	- lunghezze da 9 a 12 m.....	m	63.800
10.4.004.00.13	- lunghezze da 13 a 15 m.....	m	80.300
10.4.004.00.14	- lunghezze da 16 a 18 m.....	m	100.000
10.4.004.00.21	(*) maggiorazione del prezzo per pali inclinati	%	15
10.4.004.00.22	(*) compenso per l'infissione sotto quota a mezzo di contropalo, per ogni metro di attraversamento a vuoto, percentuale del prezzo di 1 metro di palo.....	%	60
10.4.004.00.23	(*) maggiorazione del prezzo per quantitativi da 500 a 1.000 m.....	%	10
10.4.004.01	Pali gettati in opera entro cassaforma metallica (tuboforma) munita sul fondo di eventuale fondello a perdere in acciaio infissa senza sterro, compresa l'opera di infissione a vibrazione o battitura e l'estrazione della cassaforma metallica, la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{cK} \geq 25$ N/mm ² fino a 1,10 volte il volume teorico del palo, esclusa la fornitura e posa in opera del ferro d'armatura, esclusi la formazione di accessi e piani di lavoro, la rettifica della testa del palo e le prove di carico; per profondità fino a 20 m, per quantitativi superiori a 500 ml, con tubo forma di diametro esterno:		
10.4.004.01.11	- da 350 a 360 mm	m	60.000
10.4.004.01.12	- da 410 a 430 mm	m	68.000
10.4.004.01.13	- da 500 a 520 mm	m	82.000
10.4.004.01.14	- da 600 a 620 mm	m	98.000
10.4.004.01.21	(*) maggiorazione del prezzo per profondità da 20 a 30 m.....	%	18
10.4.004.01.22	(*) compenso per ogni metro di attraversamento a vuoto: percentuale del prezzo di 1 metro di palo.....	%	70
10.4.004.01.23	(*) maggiorazione del prezzo per palo inclinato.....	%	15
10.4.004.01.24	(*) compenso per eventuale formazione del bulbo di base, percentuale del prezzo di 1 metro di palo.....	%	100
10.4.004.01.25	(*) maggiorazione del prezzo per quantitativi da 300 a 500 m.....	%	25
10.4.004.02	Pali trivellati a medio e grande diametro eseguiti in terreni sciolti a granulometria media, compresa l'opera di trivellazione, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta entro una distanza di 10 Km, compresa la fornitura e getto del calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{cK} \geq 25$ N/mm ² fino a 1,10 volte il volume teorico del palo, esclusi la formazione di accessi e piani di lavoro, la rettifica della testa dei pali e le prove di carico; per profondità di trivellazione fino a 20 m e per quantitativi superiori a 1.000 m:		
10.4.004.03	Pali eseguiti con impiego di fango bentonitico:		
10.4.004.03.11	- diametro 600 mm	m	118.000

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.004.03.12	- diametro 800 mm.....m	m	158.000
10.4.004.03.13	- diametro 1.000 mm.....m	m	213.000
10.4.004.03.14	- diametro 1200 mm.....m	m	280.000
10.4.004.03.15	- diametro 1500 mm.....m	m	395.000
10.4.004.04	Pali eseguiti con impiego di tubo forma infisso con morsa giracolonna		
10.4.004.04.21	- diametro 800 mm.....m	m	240.000
10.4.004.04.22	- diametro 1.000 mm.....m	m	308.000
10.4.004.04.23	- diametro 1200 mm.....m	m	395.000
10.4.004.04.24	- diametro 1500 mm.....m	m	570.000
10.4.004.04.31	(*) maggiorazione del prezzo per lunghezze da 20 a 30 m..... %	%	10
10.4.004.04.32	(*) compenso per ogni metro di attraversamento a vuoto: percentuale del prezzo di 1 metro di palo..... %	%	60
10.4.004.04.33	(*) maggiorazione del prezzo per uso di scalpello per attraversamento di strati di terreno consistente, murature, trovanti ora	ora	270.000
10.4.004.13	Pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, esclusi la formazione degli accessi e piani di lavoro e le prove di carico; formazione di micropali in terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione senza tubazione di rivestimento, compresa la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura tubolare, per profondità fino a 15 m, per quantitativi superiori a 500 m:		
10.4.004.13.11	- con diametro del foro 100-125 mm.....m	m	79.900
10.4.004.13.12	- con diametro del foro 126-150 mm.....m	m	84.200
10.4.004.13.13	- con diametro del foro 151-200 mm.....m	m	96.100
10.4.004.13.14	- con diametro del foro 201-250 mm.....m	m	113.400
10.4.004.13.15	- con diametro del foro 251-300 mm.....m	m	124.800
10.4.004.13.21	(*) maggiorazione del prezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento..... %	%	25
10.4.004.14	Iniezioni di malta cementizia in micropali iniettati in una fase unica, per il quantitativo eccedente 3 volte il volume teorico del foro, per peso di prodotto secco iniettatoq	q	29.500
10.4.004.15	Iniezioni di miscela cementizia in micropali iniettati in una fase unica, o per eventuali iniezioni successive attraverso le valvole predisposte sui tubi di armatura, per la parte eccedente il quantitativo corrispondente a 3 volte il volume teorico del foro, per peso di cemento iniettatoq	q	25.000
10.4.004.16	Compenso per posizionamento di pistoncino su ogni valvola, in caso di iniezioni in più fasi, per valvolacad	cad	10.000
10.4.004.17	Fornitura in opera di tubi di acciaio non valvolati costituenti l'armatura di micropali compresi gli oneri per la filettatura, ed i manicotti di giunzione..... Kg	Kg	2.000
10.4.004.18	Fornitura in opera di tubi di armatura muniti di valvole d'iniezione..... Kg	Kg	2.380
10.4.004.24	Pali di piccolo diametro (micropali) per il consolidamento di fondazioni di stabili esistenti in lavori di ristrutturazione, eseguiti anche in spazi ristretti con altezza limitata, anche inclinati, esclusi la formazione degli accessi e piani di lavoro e prove di carico: formazione di micropali in terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura, mediante trivellazione a sola rotazione senza tubo di rivestimento, compresa la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia in una o più fasi con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, in spazi con altezza disponibile non inferiore a 3 m, per profondità fino a 15 m, anche inclinati, per quantitativi superiori a 500 m:		
10.4.004.24.11	- con diametro del foro 100-125 mm.....m	m	85.000
10.4.004.24.12	- con diametro del foro 126-150 mm.....m	m	95.000
10.4.004.24.21	(*) maggiorazione del prezzo per eventuale rivestimento provvisorio del foro..... %	%	25
10.4.004.24.22	(*) maggiorazione del prezzo per attraversamento di murature o calcestruzzi di fondazione non armati %	%	90

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.004.24.23	(*) iniezioni di miscela cementizia per la parte eccedente il quantitativo corrispondente a 3 volte il volume teorico del foro, compenso per peso di cemento	q	28.000
10.4.004.24.24	(*) compenso per posizionamento di pistoncino su ogni valvola.....	cad	12.000
10.4.004.24.25	(*) fornitura in opera di tubi di acciaio costituenti l'armatura di micropali in spazi con altezza disponibile non inferiore a 3 m, compresi gli oneri per la filettatura e gli occorrenti manicotti di giunzione, muniti di valvole di iniezione	Kg	2.600
10.4.004.25	Prove di carico sui pali di fondazione:		
10.4.004.25.11	- compenso per approntamento attrezzature e strumentazioni, conduzione della prova di carico con personale specializzato, assistenza, elaborazione e restituzione grafica dei dati, esclusi gli oneri relativi alla zavorra di contrasto ed alle strutture di appoggio e di collegamento, per ogni prova.....	cad	5.000.000
10.4.004.25.12	- fornitura della zavorra di contrasto per esecuzione di prove di carico, trasporti, carico e scarico, formazione delle strutture di appoggio e di collegamento, montaggio e smontaggio, misurata in base al carico massimo di prova per ogni tonnellata di zavorra e per la prima prova eseguita, per	t	95.000
10.4.004.25.13	- fornitura di zavorra di contrasto per esecuzione di prove di carico, trasporti, carico e scarico, formazione delle strutture di appoggio e di collegamento, montaggio e smontaggio, misurata in base al carico massimo di prova, per ogni tonnellata di zavorra e per ogni prova di carico successiva alla prima eseguita in continuità, per	t	40.000
10.4.005	Diaframmi in calcestruzzo		
10.4.005.01	Diaframmi continui in calcestruzzo armato a pannelli accostati ad andamento planimetrico lineare, od elementi isolati di fondazione, eseguiti in terreni sciolti non eccessivamente permeabili, gettati in opera in presenza di fanghi bentonitici, compresi il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta e dei fanghi residui entro una distanza di 10 Km, la formazione dei cordoli di guida di dimensione normale (singola sezione 0,25 m x 0,80 m), la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{cK} \geq 25$ N/mm ² fino a 1,10 volte il volume teorico dello scavo, esclusi: la fornitura e posa in opera dell'armatura d'acciaio, la formazione di accessi e piani di lavoro, la rettifica (scapitozzatura) della testa dei diaframmi, la regolarizzazione delle pareti a vista, l'uso di scalpello o benna-scalpello, per profondità fino a 20 m e per quantitativi superiori a 1.000 mq:		
10.4.005.01.11	- spessore 500 mm.....	mq	185.000
10.4.005.01.12	- spessore 600 mm.....	mq	208.000
10.4.005.01.13	- spessore 800 mm.....	mq	248.000
10.4.005.01.14	- spessore 1000 mm.....	mq	295.000
10.4.005.01.21	- scavo a vuoto, spessore 500 mm.....	mq	95.000
10.4.005.01.22	- scavo a vuoto, spessore 600 mm.....	mq	105.000
10.4.005.01.23	- scavo a vuoto, spessore 800 mm.....	mq	118.000
10.4.005.01.24	- scavo a vuoto, spessore 1000 mm.....	mq	140.000
10.4.005.01.31	(*) maggiorazione del prezzo per formazione di giunto tra i pannelli a mezzo di cassero profilato o similare	%	5
10.4.005.01.32	(*) maggiorazione del prezzo per uso di scalpello o benna-scalpello per attraversamento di strati di terreno consistente, trovanti, murature	ora	270.000

10.4.006 Tiranti di ancoraggio

10.4.006.01	Tiranti attivi di tipo provvisorio in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato snervamento (~ 85 kg/mm ²), realizzati in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura, con perforazione a rotazione o rotopercolazione, escluso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, compresa la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre di acciaio, la piastra di ripartizione e la testa di bloccaggio, compresa la cementazione del tratto di ancoraggio con cemento R 325 con consumo fino a 3 volte il volume teorico del foro, e la tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la formazione di accessi e piani di lavoro e/o ponteggi, per lunghezze fino a 20 m e per quantitativi oltre 500 m:		
-------------	--	--	--

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.006.01.11	- per trazioni fino a 30 t, in trefoli o barram		95.000
10.4.006.01.12	- per trazioni fino a 45 t, in trefoli o barram		102.000
10.4.006.01.13	- per trazioni fino a 60 t, in trefoli o barram		110.000
10.4.006.01.14	- per trazioni fino a 75 t, in trefoli.....m		120.000
10.4.006.01.15	- per trazioni fino a 90 t, in trefoli.....m		132.000
10.4.006.01.21	(*) maggiorazione del prezzo per eventuale rivestimento provvisorio del forom		14.000
10.4.006.01.31	(*) iniezione miscela cementizia per la cementazione di ancoraggi in trefoli o barra di acciaio, per la parte eccedente il quantitativo corrispondente a 3 volte il volume teorico del foro, compresa la fornitura di cemento R 325, compenso per peso di cemento iniettatoq		25.000
10.4.006.01.41	(*) maggiorazione del prezzo per fornitura e iniezione di prodotti fluidificanti da additivare alla miscela cementizia in dosaggio 6% rispetto al peso del cemento, per consentire la tesatura entro 7 giorni dalla cementazione Kg		3.800
10.4.006.01.42	(*) maggiorazione del prezzo per iniezione di malte speciali premiscelate atte a consentire la tesatura a 48 ore dall'iniezione, compresa la fornitura, per peso di malta premiscelata iniettata..... Kg		1.650
10.4.007	Colonne di terreno consolidato (Jet-Grouting) <i>Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate o non, di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300 450 Atm) le miscele disagreganti e cementizie, con procedimento monofluido (miscela cementizia) o bifluido (miscela cementizia e aria), compresa la fornitura del cemento R 325 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, esclusi la formazione di accessi e piani di lavoro</i>		
10.4.007.01	Approntamento attrezzatura, trasporto in andata e ritorno, montaggio e smontaggio cantiere per la realizzazione di colonne di terreno consolidato.....cad		20.000.000
10.4.007.02	Esecuzione di colonne con procedimento monofluido:		
10.4.007.02.21	- diametro reso 500 mm.....m		70.000
10.4.007.02.22	- diametro reso 600 mm.....m		85.000
10.4.007.02.23	- diametro reso 800 mm.....m		114.000
10.4.007.03	Esecuzione di colonne con procedimento bifluido:		
10.4.007.03.31	- diametro reso 1000 mm.....m		160.000
10.4.007.03.32	- diametro reso 1200 mm.....m		205.000
10.4.007.04	Perforazione a vuoto per trattamento con procedimento monofluido o bifluido.....m		28.000
10.4.007.05	Per consumo di cemento oltre 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, compresa la fornitura del cemento.....q		26.000
10.4.007.06	Esecuzione di perforo di diametro massimo 140 mm nel corpo delle colonne di terreno consolidato, per introduzione di armatura in acciaio, compresa la successiva sigillatura mediante iniezione di miscela cementiziam		40.000
10.4.007.07	Fornitura e posa in opera a gravità in fori predisposti nelle colonne di terreno consolidato di tubi di acciaio di armatura..... Kg		2.050
10.4.008	Iniezioni di consolidamento del terreno		
10.4.008.01	Iniezioni di miscele cementizie eseguite all'aperto senza limitazioni di spazio, esclusi la formazione di accessi e piani di lavoro:		
10.4.008.01.11	- perforazione verticale o subverticale in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura, con procedimento a rotazione o rotopercussione, escluso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, con diametro fino a 120 mm, per quantitativi oltre 1.000 m di perforazione, in lunghezza fino a 20 m.....m		54.000
10.4.008.01.12	- in lunghezza da 20 a 30 m.....m		63.500
10.4.008.01.13	(*) maggiorazione del prezzo per eventuale rivestimento provvisorio del foro %		20

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.008.01.14	- fornitura e posa in opera nei fori di tubi in PVC diametro esterno 40 mm, muniti di valvole di iniezione in numero di 2 per metro lineare nel tratto di terreno interessato dal trattamento, misurati in base alla lunghezza totale del foro	m	17.500
10.4.008.01.15	- iniezioni di miscele composte da acqua e cemento R 325 attraverso tubi valvolati, compresa la fornitura e la miscelazione dei prodotti d'iniezione, per peso secco di cemento iniettato con assorbimento fino a 100 kg di cemento per metro di foro 100.....	Kg	27.500
10.4.008.01.16	- iniezioni per assorbimenti superiori a 100 kg/m 100	Kg	25.000
10.4.008.02	Iniezioni di miscele cementizie per il consolidamento del terreno di fondazione di stabili esistenti eseguite anche in spazi con altezza limitata, esclusi la formazione di accessi e piani di lavoro:		
10.4.008.02.11	- perforazione verticale o subverticale in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura, con procedimento a rotazione o rotopercussione, escluso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, diametro fino a 120 mm, lunghezza fino a 15 m, in spazi con altezza disponibile non inferiore a 3 m, per quantitativi oltre 500 m di perforazione	m	61.500
10.4.008.02.12	(*) maggiorazione del prezzo per eventuale rivestimento provvisorio del foro.....	%	25
10.4.008.02.13	(*) maggiorazione del prezzo per attraversamento di murature o calcestruzzo di fondazione non armato	%	90
10.4.008.02.14	- fornitura e posa in opera nei fori di tubi in PVC diametro esterno 40 mm, muniti di valvole di iniezione in numero di 2 per metro lineare nel tratto di terreno interessato dal trattamento, misurati in base alla lunghezza totale del foro	m	17.940
10.4.008.02.15	- iniezione di miscele composte da acqua e cemento R 325 attraverso tubi valvolati, compresa la fornitura e la mescolazione dei prodotti d'iniezione, per peso secco di cemento iniettato con assorbimento fino a 100 kg di cemento per metro di foro.....	q	33.820
10.4.008.02.16	- iniezioni per assorbimenti superiori a 100 kg/m	q	34.250
10.4.009	Colonne di ghiaia		
10.4.009.01	Formazione di colonne di ghiaia mediante vibrocompattazione e/o vibrosostituzione del terreno eseguita per punti con vibrator di profondità azionati da motori elettrici od oleodinamici infissi nel terreno con l'ausilio di un getto d'acqua in pressione, con immissione dall'alto durante la fase di compattazione e di risalita del vibratore di inerti di granulometria opportuna fino ad un assorbimento di 0,6 mc/m esclusa la formazione di accessi e piani lavoro, per quantitativi superiori a 2.000 m:		
10.4.009.01.11	- per profondità fino a 10 m	m	48.000
10.4.009.01.12	- per profondità fino a 16 m	m	55.000
10.4.009.01.13	(*) sovrapprezzo per assorbimento di inerte superiore a 0,6 mc/m.....	mc	42.000
10.4.010	Materiali ferrosi		
10.4.010.01	Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro tondo per c.a. compreso sfrido e legature:		
10.4.010.01.11	- tipo FeB 32 K	Kg	1.700
10.4.010.01.12	- ad adherenza migliorata FeB 38 K controllato	Kg	1.750
10.4.010.01.13	- ad adherenza migliorata FeB 44 K non controllato	Kg	1.740
10.4.010.01.14	- ad adherenza migliorata FeB 44 K controllato	Kg	1.890
10.4.010.02	Fornitura e posa in opera di putrelle NP, IPE e HE per la formazione di strutture quali solette, balconi, scale o travi, escluso le opere murarie di preparazione degli appoggi e incastri, compreso eventuali fori, saldature, imbullonaggi di lieve entità.....	Kg	4.240
10.4.010.03	Fornitura e posa in opera di tubi leggeri in ghisa per pluviali, colonne di scarico e terminali e simili compreso staffe ad ogni magistero.....	Kg	10.140
10.4.010.04	Fornitura e posa in opera di chiusini di ghisa compreso ogni magistero:		
10.4.010.04.11	- tipo leggero	Kg	6.260

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.010.04.12	- tipo pesante	Kg	6.430
10.4.011	Casseri		
10.4.011.01	Casseri di legno per getti di calcestruzzo, compreso disarmo, sfrido, chioderia e filo di ferro, valutati per la superficie a contatto della struttura:		
10.4.011.01.12	- per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, murature di fondazione e di cantina)	mq	39.900
10.4.011.01.13	- per pilastri, travi, plattabande e solette piene	mq	50.370
10.4.011.01.14	- per rampe di scale rette, gronde, balconi e pensiline	mq	58.240
10.4.011.01.15	- per solai misti in laterizio e calcestruzzo gettati in opera (fino a m 4,00 di altezza)	mq	29.100
10.4.011.01.16	- per rompitratto di solai misti in laterizio e travetti confezionati a piè d'opera (fino a m 4,00 di altezza)	mq	16.840
10.4.011.01.17	- per pareti in elevazione	mq	45.870
10.4.011.01.21	(*) maggiorazione del prezzo per casseri di getti da lasciare a vista	mq	15.040
10.4.012	Murature		
10.4.012.01	Muratura di mattoni pieni forati con malta a q 3,00 di cemento R325 per opere di fondazione	mc	422.560
10.4.012.02	Muratura di mattoni pieni forati o multiferi da cm 6x14x28 oppure 6x13x26 compresi gli occorrenti ponteggi con detrazione di vuoti superiori a mq 5,00:		
10.4.012.02.21	- con malta a q 3,00 di calce idraulica o bastarda	mc	460.310
10.4.012.02.22	- con malta a q 3,00 di cemento R 325	mc	439.660
10.4.012.03	Muratura in blocchi di laterizio per opere di elevazione compreso gli occorrenti ponteggi:		
10.4.012.03.12	- con blocchi leggeri per murature di tamponamento e con malta a q 3,00 di calce idraulica o bastarda	mc	384.560
10.4.012.03.13	- con blocchi tipo pesante portanti da kg 8 (13x26x26)	mc	370.670
10.4.012.03.14	- con blocchi termici da 28x14x28 in elevazione compreso gli occorrenti ponteggi	mc	365.900
10.4.012.03.15	- con blocchi leggeri di tamponamento 28x20x14 con malta a q 3,00 di calce idraulica o bastarda	mc	311.940
10.4.012.03.16	- con blocchi tipo pesante con malta a q 3,00 di calce idraulica o bastarda	mc	356.520
10.4.012.04	Muratura in blocchi cavi 20x20x50 in calcestruzzo di cemento R 325 o calce idraulica o bastarda e granulato di pomice, argilla espansa o similari, compresi gli occorrenti ponteggi	mc	335.990
10.4.012.04.11	- con blocchi di tipo portante 25x20x50 con malta a q 3,00 di calce idraulica	mc	299.630
10.4.012.04.12	- con blocchi leggeri di tamponamento con malta a q 3,00 di calce idraulica o bastarda	mc	405.600
10.4.012.04.13	- con blocchi tipo portante con malta a q 3,00 di calce idraulica o bastarda	mc	431.930
10.4.012.05	Muratura cassa vuota per chiusure perimetrali costituita da doppia parete di laterizio e camera d'aria, compreso formazioni mazzette, sguinci, voltini, ponteggio esterno ed interno:		
10.4.012.05.11	- con paramento esterno di mattoni pieni a una testa e malta a q 3,00 di cemento R 325 e paramento interno con tavolato di mattoni forati e malta di calce idraulica a q 3,00 di spessore cm 8	mq	123.580
10.4.012.05.12	- con paramento esterno in blocchi leggeri di laterizio di spessore cm 14 e malta a q 3,00 di cemento R 325 e rinzafo con malta di cemento, interno con tavolato di mattoni forati di spessore cm 8 e malta come sopra	mq	114.000
10.4.012.06	Muratura di mattoni pieni o multiferi, spessore di una testa compreso gli occorrenti ponteggi:		
10.4.012.06.11	- con malta di calce idraulica a q 3,00	mq	79.550
10.4.012.06.12	- con malta di cemento R 325 a q 3,00	mq	80.440
10.4.012.07	Tramezzo di mattoni forati e malta a q 3,00 di cemento R 325 compreso gli occorrenti ponteggi:		
10.4.012.07.11	- forati a 3 cartelle spessore cm 8	mq	39.190

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.012.07.12	(*) maggiorazione del prezzo alle murature di mattoni pieni scelti per l'esecuzione e faccia vista da un solo lato (muro a due teste)	mq	85.170
10.4.012.09	Pareti di cartongesso date in opera. Spessore cm 10; composta da cm 1,3 di cartongesso per parte e cm 7,5 di telaio portante; completa di lamiera di acciaio zincato, spessore 6/10 mm, montati ad un interasse di cm 60; coibenza acustica ottenuta mediante l'interposizione di lana di fibre di vetro.....	mq	93.910
10.4.013	Solai e soffitti		
10.4.013.01	Solaio piano in calcestruzzo e laterizio a nervature parallele e con elementi forati comuni e con aletta e fondello e con soletta superiore s= cm 4 in calcestruzzo, travetti ed eventuale massetto all'incastro di calcestruzzo con Rck => 35 N/mm ² compreso il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di m 4,00 da piano a piano, escluso il ferro tondo contabilizzato separatamente:		
10.4.013.01.11	- per altezza totale cm 16 (12+4).....	mq	90.450
10.4.013.01.12	- per altezza totale cm 20 (16+4).....	mq	98.310
10.4.013.01.13	- per altezza totale cm 24 (20+4).....	mq	104.980
10.4.013.01.14	- per altezza totale cm 28 (24+4).....	mq	112.760
10.4.013.02	Solaio piano in calcestruzzo e laterizio a nervature parallele e con elementi forati aventi soletta in cotto e scanalata da rasare ed eventuale massetto all'incastro in calcestruzzo con Rck => 25 N/mm ² compreso il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno per una altezza massima di m 4,00 da piano a piano, escluso il ferro tondo contabilizzato separatamente:		
10.4.013.02.21	- per altezza totale cm 12	mq	78.510
10.4.013.02.22	- per altezza totale cm 16	mq	86.950
10.4.013.02.23	- per altezza totale cm 20	mq	95.450
10.4.013.02.24	- per altezza totale cm 24	mq	100.420
10.4.013.02.25	(*) maggiorazione del prezzo per solai gettati in opera a nervature incrociate anziché parallele - aumento percentuale al mq	%	30
10.4.013.04	Solette in c.a. per la costruzione di solai a sbalzo sia in piano che inclinate (pensiline, balconi, ecc.) in opera con conglomerato Rck => 25 N/mm ² comprese armatura in ferro e casseforme, calcolate per un sovraccarico accidentale di kg 400/mq compreso ogni onere di armatura di sostegno:		
10.4.013.04.41	- per sbalzi sino a m 1,50	mq	157.540
10.4.013.04.42	- per sbalzi da m 1,51 a m 2,00.....	mq	168.750
10.4.013.04.43	- per sbalzi da m 2,01 a m 3,00.....	mq	188.480
10.4.013.04.45	(*) maggiorazione del prezzo dei solai piani per la trasformazione di rampe di scale e ripiani - aumento percentuale al mq a gradoni	%	30
10.4.013.06	Solaio piano in pannelli a nervature parallele con blocchi di polistirolo espanso soletta inferiore di cm 4 di spessore in c.a.v. precostituita e superiore di cm 4 in calcestruzzo da gettare in opera, compreso armatura metallica principale e secondaria di ripartizione e struttura di sostegno provvisoria; calcolato per il sovraccarico accidentale di kg 250/mq;		
10.4.013.06.61	- cm 4 + 12 + 4	mq	90.530
10.4.013.06.62	- cm 4 + 20 + 4	mq	102.430
10.4.013.06.63	(*) variazione del prezzo per ogni cm di altezza di solaio in più o meno.....	mq	3.390
10.4.013.07	Maggiorazione del prezzo dei solai piani per solai inclinati copertura compreso l'onere delle zone piene in spessore alla interruzione delle falde - aumento percentuale al mq compreso carpenteria e misurato nel suo sviluppo effettivo	%	30
10.4.013.11	Soffitto di luce massima di m 5,00 in travetti in c.a. e pignatte di laterizio armato, compreso ferro di armatura ed occorrenti ponteggi per altezza non superiore ai m 4,00 da piano, portata max kg 100 a mq.....	mq	84.900

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.014	Coperture e manti		
10.4.014.01	Formazione di falde di coperture per tetti escluso il manto superiore e le strutture portanti di banchina, di colmo e di diagonale comprese eventuali puntellature, misurate nella dimensione effettiva:		
10.4.014.01.11	- in travi tipo Varese e tavellonato ad un ordine, con sovrastante rasatura di spessore cm 2 dosato a q 3,00 di cemento R 325 per tetti a una falda.....mq		63.650
10.4.014.01.12	- in travi tipo Varese e tavellonato ad un ordine, con sovrastante rasatura di spessore cm 2 dosato a q 3,00 di cemento R 325 per tetti a più faldemq		85.580
10.4.014.01.13	- in tavellonato da cm 6 con sovrastante caldana di spessore cm 4 armata con rete elettrosaldata del diametro 5 a maglia 15x15 dosata a q 3,00 di cemento R 325 su muretti con interasse m 1,00 per tetti a una o più faldemq		42.720
10.4.014.02	Manto di copertura, compreso colmi e pezzi speciali con fissaggio degli elementi con malta di cemento ed accessori per fissaggio, misurazione in sviluppo di falda:		
10.4.014.02.21	- con tegole marsigliesi fissate con malta di cemento ogni tre filemq		37.410
10.4.014.02.22	- con coppi in cotto normalimq		50.410
10.4.014.02.23	- con tegole di cemento colorato (colori normali) fissate con malta di cemento ogni tre filemq		40.970
10.4.014.02.24	- con lastre di fibrocemento ondulate rette di spessore mm 6,5 di misura commerciale, di colore naturale compreso listelli in legno di cm 4x4 spalmati di carbolineum e preventivamente fissati alla copertura ad interasse di cm 50, viti e rondelle.....mq		33.440
10.4.015	Intonaci e stuccature		
10.4.015.01	Intonaco rustico per interni, tirato a frattazzo lungo per sottofondo a rivestimenti, compresi gli occorrenti ponteggi, con malta di calce idraulica a q 3,00, sino a m 4,50 di altezzamq		26.130
10.4.015.01.12	(*) maggiorazione per intonaco rustico per esterni da eseguire su pareti verticali e orizzontali %		10
10.4.015.02	Intonaco completo a civile per interni compresi gli occorrenti ponteggi, con malta di calce idraulica a q 3,00.....mq		35.210
10.4.015.02.22	(*) maggiorazione per intonaco a civile per esterni da eseguire su pareti verticali e orizzontali %		10
10.4.015.03	Intonaco in malta a q 3,00 di cemento R 325 lisciato a cazzuola per pareti, condotti, canali, spessore cm 2.....mq		42.790
10.4.015.04	Intonaco in malta a q 3,00 di cemento R 325 ed aggiunta di idrofugo, lisciato a cazzuola.....mq		46.530
10.4.015.05	Intonaco a scagliola realizzato su muratura grezza, su cordelle di guida, compreso i necessari ponteggi e successiva pulizia (se escluso ponteggi e pulizia, L. 5.700/mq in meno).....mq		27.250
10.4.015.06	Intonaco pre-miscelato per interni a base di vermiculite espansa e leganti speciali da eseguire direttamente su laterizio o calcestruzzo in due strati compresa rasatura a spatola (compresa formazione guide).....mq		29.940
10.4.015.07	Intonaci con colore incorporatomq		39.740
10.4.015.11	Rasatura a scagliola di intonaci su sottofondo rustico esistente (se escluso ponteggi e pulizia L. 4.000/mq in meno).....mq		18.580
10.4.015.31	Stuccatura alla capuccina della muratura eseguita con malta di cemento R 325mq		20.440
10.4.015.32	Stuccatura alla capuccina della muratura eseguita con malta di calce bianca-cemento bianco e colore.....mq		29.520
10.4.015.33	Stuccatura alla capuccina di pareti in foglio e solai in laterizio eseguite con malta di cemento R 325.....mq		22.710
10.4.015.34	Stuccatura e stiratura a ferro dei giunti delle murature a faccia vista eseguite con malta di cemento R 325mq		27.770
10.4.015.41	Rinfazzo interno od esterno eseguito in un unico strato con malta di cemento R 325 a q 3,00.....mq		19.630

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.016	Vespai - Sottofondi - Pavimenti in cemento		
10.4.016.01	Vespaio di ghiaia in natura sistemato in zona accessibile con autocarro, misurato in opera.....mc	mc	55.240
10.4.016.02	Vespaio di ghiaia in natura disteso ed assestato a mano, misurato in opera.....mc	mc	87.380
10.4.016.03	Vespaio di ghiaia lavata in zona accessibile con autocarro, misurato in opera.....mc	mc	63.390
10.4.016.04	Vespaio di ghiaia lavata disteso ed assestato a mano, misurato in opera.....mc	mc	95.760
10.4.016.05	Massetto in calcestruzzo di sabbia e ghiaietto dello spessore di cm 10 al netto della penetrazione nel vespaio sottostante con formazione del piano di posa tirato a staggia:		
10.4.016.05.11	- con calcestruzzo a q 2,5 di cemento R 325.....	mq	29.205
10.4.016.05.12	- con calcestruzzo a q 3,00 di cemento R 325.....	mq	28.430
10.4.016.05.13	(*) maggiorazione per ogni centimetro in più o in meno per le voci di cui sopra variazione.....	%	10
10.4.016.05.14	(*) maggiorazione per esecuzione a frattazzo fino.....	mq	4.160
10.4.016.06	Massetto in calcestruzzo di cemento R 325 secondo le quantità prescritte per il migliore rendimento, per formazione di pendenze o per alleggerimento o per sottofondi in genere:		
10.4.016.06.22	- con granulato di argilla espansa spessore cm 10.....	mq	38.970
10.4.016.06.23	- con granulato di perlite spessore cm 10.....	mq	52.120
10.4.016.06.24	- con cemento cellulare a kg 330-350 di cemento R 325 per mc di impasto - spessore cm 10.....	mq	10.540
10.4.016.06.25	(*) per ogni cm in più o in meno variazioni.....	%	10
10.4.016.07	Sottofondo per pavimento in linoleum o gomma, costituito da uno strato inferiore di circa cm 3 di calcestruzzo di cemento R 325 a q 3,00 e da uno strato superiore di cm 1,5-2 di malta di cemento tipo R 325 a q 3,00 tirato perfettamente piano a frattazzo fino.....	mq	30.140
10.4.016.08	Fornitura e posa di sottofondo di preparazione per la posa pavimenti costituito da magatelli in legno abete di sezione mm 50x25 trattati con carbolineum, posti ad interasse di cm 11-18 ed annegati in malta di cemento a q 3,00 di cemento R 325, rasato.....	mq	47.660
10.4.016.09	Pavimento in battuto di cemento costituito in calcestruzzo a q 3,00 di cemento R 325 spessore cm 8 compresa formazione di giunti a grandi riquadri e cappa superiore in malta a q 4,00 di cemento R 325, dello spessore cm 2 e spolvero di cemento R 325 puro, lisciato e bocciardato.....	mq	45.670
10.4.016.10	(*) maggiorazione per applicazione di rete elettrosaldata da kg 1.00/mq.....	mq	2.595
10.4.016.11	Pavimento a protezione di manti impermeabili costituito da cappa di malta di cemento spessore cm 3 divisa in quadrotti di cm 80x80 e giunti sigillati con mastice bitumoso:		
10.4.016.11.21	- con superficie a frattazzo fino.....	mq	42.650
10.4.016.11.22	- con superficie a frattazzo fino più spolvero di cemento lisciato a cazzuola.....	mq	45.520
10.4.017	Canne - Tubazioni - Manufatti in cemento		
10.4.017.01	Fornitura e posa in opera compreso pezzi speciali di canne per fumo ed esalazione in fibrocemento a sezione rettangolare o quadrata compreso collari, zanche, grappe, sigillatura a malta di cemento ed ogni altro accessorio:		
10.4.017.01.11	- sezione interna 10x10.....	m	36.400
10.4.017.01.12	- sezione interna 10x20.....	m	46.720
10.4.017.01.13	- sezione interna 15x20.....	m	48.300
10.4.017.01.14	- sezione interna 20x20.....	m	53.980
10.4.017.01.15	- sezione interna 20x30.....	m	66.780
10.4.017.01.16	- sezione interna 30x30.....	m	79.720
10.4.017.01.17	- sezione interna 30x40.....	m	102.280
10.4.017.01.18	- sezione interna 40x40.....	m	117.500

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.017.02	Fornitura e posa in opera compreso pezzi speciali di canne per fumo ed esalazione in conglomerato vibrocompresso a parete semplice a sezione rettangolare o quadrata compreso collari, zanche, grappe, sigillatura a malta di cemento ed ogni altro accessorio:		
10.4.017.02.11	- misura interna 20x20	m	51.190
10.4.017.02.12	- misura interna 20x30	m	63.390
10.4.017.02.13	- misura interna 30x30	m	80.175
10.4.017.02.14	- misura interna 30x40	m	84.240
10.4.017.03	Fornitura e posa in opera compreso pezzi speciali di canne per fumo ed esalazione in conglomerato vibrocompresso a parete doppia con intercapedine a sezione rettangolare o quadrata compreso collari, zanche, grappe, sigillatura a malta di cemento ed ogni altro accessorio:		
10.4.017.03.21	- misura interna 20x20	m	62.980
10.4.017.03.22	- misura interna 20x30	m	75.000
10.4.017.03.23	- misura interna 30x30	m	89.300
10.4.017.03.24	- misura interna 30x40	m	109.610
10.4.017.04	Fornitura e posa in opera di comignoli per canne in calcestruzzo vibrocompresso:		
10.4.017.04.11	- misura interna 20x20	cad	104.590
10.4.017.04.12	- misura interna 20x30	cad	121.470
10.4.017.04.13	- misura interna 30x30	cad	134.960
10.4.017.04.14	- misura interna 30x40	cad	155.400
10.4.017.05	Fornitura e posa in opera di tubazioni di calcestruzzo di cemento pressati con testata a maschio e femmina per condotte orizzontali, compreso massetto continuo di spessore cm 10 e rinfianco (fino ad 1/3 del diametro) in calcestruzzo a q 2,00 di cemento R 325 sigillatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro magistero, escluso scavo e rinterro da valutarsi a parte (larghezza scavo circa cm 25 più del diametro esterno):		
10.4.017.05.11	- con diametro interno di 10	m	38.980
10.4.017.05.12	- con diametro interno di 15	m	39.520
10.4.017.05.13	- con diametro interno di 20	m	46.300
10.4.017.05.14	- con diametro interno di 30	m	55.000
10.4.017.05.15	- con diametro interno di 40	m	70.590
10.4.017.05.16	- con diametro interno di 50	m	83.290
10.4.017.06	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido (UNI 303/1 - 7443/75) a sezione circolare per colonne verticali compresi collari, zanche, staffe, sigillatura con mastice speciale e quanto altro occorra (i pezzi speciali vanno considerati con le misure convenzionali viste per la fornitura), per acqua calda massimo 50° (colore rosso bruno) tipo 302:		
10.4.017.06.11	- diametro 50	m	18.480
10.4.017.06.12	- diametro 75	m	24.150
10.4.017.06.13	- diametro 100/125	m	29.400
10.4.017.06.14	- diametro 160	m	40.740
10.4.017.07	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido (UNI 303/1 - 7443/75) a sezione circolare per colonne verticali compresi collari, zanche, staffe, sigillatura con mastice speciale e quanto altro occorra (i pezzi speciali vanno considerati con le misure convenzionali viste per la fornitura), per acqua fredda, colore grigio chiaro tipo 301:		
10.4.017.07.21	- diametro 63	m	10.290
10.4.017.07.22	- diametro 75	m	12.290
10.4.017.07.23	- diametro 100	m	18.480
10.4.017.07.24	- diametro 110	m	21.000
10.4.017.07.25	- diametro 125	m	25.200

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.017.08	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido (UNI 303/1 - 7447/85) per condotte interrate compreso letto sabbia dello spessore minimo di cm 10 e ricoprimento con sabbia per lo spessore minimo di cm 20 esclusi scavo e riinterro da valutarsi a parte (larghezza minima di scavo circa cm 20 in più del diametro esterno)		
10.4.017.08.31	- diametro 100	m	33.500
10.4.017.08.32	- diametro 125	m	40.420
10.4.017.08.33	- diametro 160	m	50.400
10.4.017.08.34	- diametro 200	m	62.690
10.4.017.08.35	- diametro 250	m	86.070
10.4.017.08.36	- diametro 315	m	112.260
10.4.017.09	Fornitura e posa in opera di tubazioni in gres ceramico (UNI-EN 295/1992) per condotte interrate compreso letto di sabbia dello spessore minimo di 15 cm e ricoprimento con sabbia per lo spessore minimo di 20 cm, esclusi scavo e riinterro da valutarsi a parte (larghezza minima di scavo circa 50 cm in più del diametro nominale):		
10.4.017.09.21	- diametro 200 mm classe 160	m	67.500
10.4.017.09.22	- diametro 250 mm classe 160	m	80.600
10.4.017.09.23	- diametro 300 mm classe 160	m	90.900
10.4.017.09.24	- diametro 350 mm classe 120	m	120.400
10.4.017.09.25	- diametro 400 mm classe 120	m	142.900
10.4.017.09.26	- diametro 500 mm classe 120	m	203.800
10.4.017.09.27	- diametro 600 mm classe 95	m	273.300
10.4.017.10	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati completi di sifone e chiusino con maschera, compreso cm 5 di sottofondo in calcestruzzo a q 2,00 di cemento R 325 escluso scavo e riinterro:		
10.4.017.10.11	- dimensioni interne 30x30x30	cad	136.060
10.4.017.10.12	- dimensioni interne 40x40x40	cad	148.590
10.4.017.10.13	- dimensioni interne 50x50x50	cad	168.000
10.4.017.11	Fornitura e posa in opera di fosse di chiarificazione ad elementi prefabbricati compreso cm 10 di sottofondo a q 2,00 di cemento R 325 escluso scavo e riinterro:		
10.4.017.11.21	- capacità utile circa mc 0,930	cad	652.020
10.4.017.11.22	- capacità utile circa mc 1,660	cad	800.220
10.4.017.11.23	- capacità utile circa mc 3,250	cad	1.583.800
10.4.017.12	Recinzione prefabbricata costituita da pilastri in calcestruzzo armato, indipendenti od incorporati, altezza m 2,00-2,20 ed in lastre di calcestruzzo armato piene o forate da m 2,00-2,20x0,50, spess. cm 4-6 in opera su plinti di calcestruzzo a q 2,50 di cemento R 325 sotto ai pilastri di dimensioni adatte e cordolo di sezione cm 20x20 sotto alle lastre compreso scavo:		
10.4.017.12.11	- tipo normale	mq	92.400
10.4.017.12.12	- tipo a finto mattone	mq	105.000
10.4.017.13	Fornitura e posa in opera di architravi in cemento armato:		
10.4.017.13.21	- da m 1,00 a 1,60	m	16.590
10.4.017.13.22	- da m 1,61 a 1,80	m	19.440
10.4.017.13.23	- da m 1,81 a 2,10	m	22.040
10.4.017.13.24	- da m 2,11 a 2,50, anche in acciaio inox	m	23.070
10.4.018	Pietre e marmi		
10.4.018.00	Rivestimento esterno in lastre di travertino da mq 0,50 circa, posto in opera con zanche e collatura di malta a q 4,00 di cemento R 325, compreso sigillatura dei giunti, escluso ponteggi: spessore cm 2.....	mq	159.150
10.4.018.01	Pedata di gradino rettangolare in lastre a spigoli vivi con piano levigato, teste a muro costa vista lucidata, larghezza oltre cm 25, lunghezza fino a 1,50, spessore cm 3, in opera su letto di malta di cemento R 325 a q 3,00:		
10.4.018.01.11	- Botticino classico.....	mq	256.420
10.4.018.01.12	- Trani.....	mq	215.000

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.018.01.13	- Travertino chiaro.....mq	mq	210.800
10.4.018.01.14	- Chiampo rosato (porfirico)mq	mq	259.000
10.4.018.01.15	- Perlato Sicilianomq	mq	301.000
10.4.018.01.16	- Repenmq	mq	326.600
10.4.018.01.17	- Bianco Carrara Dmq	mq	304.150
10.4.018.02	Alzata di scala a spigoli vivi, testa a muro, piano lucidato, coste refile, altezza oltre 12 cm, lunghezza fino a m 1,50 spessore cm 2, in opera su letto di malta a q 3,00 di cemento R 325:		
10.4.018.02.21	- Botticino classicomq	mq	262.300
10.4.018.02.22	- Trani.....mq	mq	230.050
10.4.018.02.23	- Travertino chiaromq	mq	226.800
10.4.018.02.24	- Chiampo rosato (porfirico)mq	mq	269.800
10.4.018.02.25	- Perlato Sicilianomq	mq	293.400
10.4.018.02.26	- Repenmq	mq	309.650
10.4.018.02.27	- Bianco Carrara Dmq	mq	276.350
10.4.018.03	Lastrelle di marmo con superficie superiore a piano di sega spessore mm 18 circa, di dimensione 20x40 per ripiani scala in opera su letto di malta a q 3,00 di cemento R 325:		
10.4.018.03.31	- Botticino classicomq	mq	289.200
10.4.018.03.32	- Trani.....mq	mq	251.550
10.4.018.03.33	- Travertino chiaromq	mq	259.070
10.4.018.03.34	- Chiampo rosato (porfirico)mq	mq	316.050
10.4.018.03.35	- Perlato Sicilianomq	mq	349.370
10.4.018.03.36	- Repenmq	mq	369.700
10.4.018.03.37	- Bianco Carrara Dmq	mq	324.600
10.4.018.03.38	(*) lucidatura a piombo compreso levigatura a pomice delle lastrelle di cui sopra, tutto compreso.....mq	mq	40.850
10.4.018.04	Davanzale di finestra in lastra di spessore cm 3, larghezza 25 o più cm costa quadrata o gocciolatoio, levigato sulle parti viste, compreso listello scansaacqua, lunghezza fino a m 2, in opera su letto di malta a q 3,00 di cemento R 325:		
10.4.018.04.41	- Botticino classicomq	mq	353.450
10.4.018.04.42	- Trani.....mq	mq	327.870
10.4.018.04.43	- Travertino chiaromq	mq	349.000
10.4.018.04.44	- Chiampo rosato (porfirico)mq	mq	354.750
10.4.018.04.45	- Bianco Carrara Dmq	mq	356.850
10.4.018.05	Contorno di porta o finestra, in lastra di pietra naturale a sezione rettangolare con spigoli vivi, piano e costa a vista lucidata, spessore cm 3, larghezza da cm 15 in più; lunghezza fino a 2,20 m, in opera su letto di malta a q 3,00 di cemento R 325:		
10.4.018.05.51	- Botticino classicomq	mq	335.430
10.4.018.05.52	- Trani.....mq	mq	280.470
10.4.018.05.53	- Travertino chiaromq	mq	281.750
10.4.018.05.54	- Chiampo rosato (porfirico)mq	mq	324.680
10.4.018.05.55	- Bianco Carrara Dmq	mq	348.520
10.4.018.06	Soglia di porta esterna in travertino levigato larghezza non inferiore a cm 25 lunghezza sino a m 2,20.....mq	mq	256.030
10.4.018.07	Soglietta di porta interna in lastra di pietra naturale spessore cm 2 larghezza da cm 12 in più, con piano lucidato, spigoli vivi, coste refile, in opera su letto di malta a q 3,00 di cemento R 325:		
10.4.018.07.71	- Botticino classicomq	mq	314.820
10.4.018.07.72	- Trani.....mq	mq	262.760
10.4.018.07.73	- Travertino chiaromq	mq	233.680
10.4.018.07.74	- Chiampo rosato (porfirico)mq	mq	269.440
10.4.018.07.75	- Bianco Carrara Dmq	mq	267.970
10.4.018.11	Zoccolino piano per locali interni in lastre di pietra naturale con faccia vista lucidata, altezza cm 8 spessore cm 1 in marmi colorati correnti, montato con latte di calce colato fra muro e marmo o a collantem	m	22.860

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.018.12	Zoccolino piano per ripiani di scala in lastra di pietra naturale, lucidato sul piano, altezza da 16 a 18 cm, spessore cm 1, montato con latte di calce colato fra muro e marmo o a collante: Botticino classico, Trani, travertino chiaro, Chiampo rosato (porfirico) e Bianco Carrara D	m	22.990
10.4.018.13	Zoccolino a gradoni per scale a rampe rettilinee in pietra naturale lucidato sul piano, spessore cm 1, altezza da 16 a 18 cm, in elementi di lunghezza da cm 40 e più, con taglio per il bordo del gradino secondo disegno, montato con latte di calce colato fra muro e marmo o a collante: Botticino classico, Trani, travertino chiaro, Chiampo rosato (porfirico) e Bianco Carrara D	cad	16.580
10.4.018.14	Zoccolino rampante per scala a rampe rettilinee in pietra naturale, lucidato sul piano, spessore cm 1, in pezzi sagomati con linea in fuga superiore rettilinea: misurazione secondo il minimo rettangolo circoscritto ad ogni lastra, in opera: Botticino classico, Trani, travertino chiaro, Chiampo rosato (porfirico) e Bianco Carrara D	cad	19.060
10.4.018.21	Fornitura e posa in opera di cordolo per gradini in travertino levigato di sezione 4x8 su sottofondo di calcestruzzo a q 2,00 di cemento R 325 di sezione cm 20x20, compreso scavo	m	65.000
10.4.019	Isolanti e coibenti		
10.4.019.01	Fornitura in opera di pannelli di lana di roccia s= cm 5-6, per formazione di strati coibenti acustici orizzontali, appoggiati sopra i solai, compresi due fogli di cartone bitumato da 0,3 kg/mq escluso l'eventuale massetto di calcestruzzo	mq	7.610
10.4.019.02	Fornitura in opera di pannelli di lana di vetro per pavimenti s= cm 2 a uno strato, con una faccia impregnata, a saturazione parziale, da miscela bituminosa e cosparsa con un velo di materiale finemente granulato per formazione di strati coibenti acustici orizzontali, appoggiati sopra i solai, escluso l'eventuale massetto di calcestruzzo	mq	8.300
10.4.019.03	Fornitura in opera di cartone sugherato per pavimenti, a due strati incrociati per formazione di strati coibenti orizzontali, costituito da un cartone bisugherato con foglio di cartone bitumato da kg 1/mq di spessore circa mm 6 e da uno monosugherato con cartone, appoggiato su solai escluso l'eventuale massetto di calcestruzzo	mq	12.090
10.4.019.04	Fornitura in opera di materassino trapuntato su cartoni bitumati:		
10.4.019.04.21	- in lana di vetro di spessore mm 30, densità kg 20/mc	mq	7.280
10.4.019.04.22	- in lana di roccia da mm 30, densità kg 50/mc	mq	5.400
10.4.019.05	Fornitura e posa in opera di lastre per formazioni isolamenti orizzontali compreso foglio di cartone bitumato da kg 0,3/mq escluso eventuale massetto di calcestruzzo:		
10.4.019.05.31	- in agglomerato di sughero autocollato o catramato di spessore cm 3	mq	18.810
10.4.019.05.32	- in pannelli rigidi di lana di roccia densità kg 50/mc di spessore cm 1	mq	3.660
10.4.019.05.33	- in polistirolo espanso tipo leggero densità kg 20/mc di spessore cm 2	mq	7.460
10.4.019.06	Fornitura e posa in opera di pannelli di poliuretano espanso bicartonato di densità 35 kg/mc per strati coibenti sopra i solai escluso massetto:		
10.4.019.06.41	- in lastre di spessore cm 2	mq	9.120
10.4.019.06.42	- in lastre di spessore cm 3	mq	12.500
10.4.019.06.43	- in lastre di spessore cm 4	mq	14.860
10.4.019.06.44	- in pannello semirigido di lana di vetro resinato densità kg 20/mc, spessore cm 3	mq	6.200
10.4.019.06.51	- in pannelli semirigidi di lana di roccia resinato spessore cm 3, densità kg 40/mc	mq	6.370
10.4.019.06.52	- in pannelli semirigidi di lana di roccia resinato spessore cm 3, densità kg 50/mc	mq	7.980
10.4.019.06.61	(*) in polistirolo espanso tipo leggero dens. kg 20/mc spess. cm 3	mq	9.340

	descrizione	unità di misura	Lire
10.4.019.10	Isolamento termico delle pareti esterne del tipo 'a cappotto' costituito da lastre isolanti di polistirolo espanso vergine autoestinguente, densità minima kg 20/mc dello spessore di cm 3 da fissarsi con apposito collante alla parete. Finitura in superficie con rivestimento plastico continuo a base di copolimeri acrilici, previa doppia armatura di fibre di vetro. Sono compresi i profilati in alluminio perforato alla base dello zoccolo e per la formazione degli spigoli, la messa in opera ed i ponteggi, esclusa la tinteggiaturamq		84.080
10.4.019.13	Isolamento di pavimenti, pareti, tetti e sottotetti con poliuretano espanso spruzzato in opera a densità 35 kg/mc		
10.4.019.13.11	- spessore 30 mmmq		19.300
10.4.019.13.12	- spessore 40 mmmq		22.680
10.4.019.13.13	- spessore 50 mmmq		29.010
10.4.019.14	Isolamento e impermeabilizzazione di coperture in fibrocemento, metalliche o cemento armato eseguiti con poliuretano espanso spruzzato in opera a densità 60 kg/mc e protetto con un coating poliuretano di protezione anti U.V		
10.4.019.14.11	- spessore 30 mmmq		38.940
10.4.019.14.12	- spessore 40 mmmq		42.050
10.4.020	Controsoffitti		
10.4.020.01	Controsoffitto piano in lastre di fibro minerali fonoassorbenti spessore cm 1,5 con superficie in vista fessurata o forata e finita a colore bianco, montata ribassata od a contatto col soffitto con struttura portante metallica di profili TL o L verniciatamq		43.150
10.4.020.02	Controsoffitto piano in lastre di gesso stuccate e rasate spessore cm 1,5 con superficie in vista fessurata o forata e finita a colore bianco, montata ribassata od a contatto col soffitto con struttura portante metallica di profili TL o L verniciatamq		74.120
10.4.020.03	Controsoffitto piano in lamelle di alluminio anodizzato montate in supporto ancorato al soffittomq		63.250
10.4.020.04	Controsoffitto piano in lamelle metalliche preverniciate montate in supporto ancorato al soffittomq		61.220
10.5	POSE IN OPERA - PRESTAZIONI ED ASSISTENZE MURARIE		
10.5.010.11	Assistenza muraria alle opere di impermeabilizzazione consistente nel sollevamento del materiale al piano di lavorazionemq		2.560
10.5.010.12	Assistenza muraria alla posa in opera di pavimenti in marmette di cemento e graniglia, in piastrelle di grés, semigrés o maiolica di qualsiasi dimensione, in grés carreggiabile bugnato, scanalato o buccia d'arancio di qualsiasi dimensione, in lastrelle di marmo di qualsiasi dimensione, o in mattonelle di asfalto naturale da 10x20 di qualsiasi spessore, compreso manovalanza in aiuto al pavimentatore in ragione di un manovale ogni due montatori, malta e sollevamento materiali al piano.....mq		21.050
10.5.010.13	Assistenza muraria consistente nel solo sollevamento del materiale al piano per pavimenti e rivestimenti in linoleum, gomma, vinile, fibre sintetiche, piastrelle resilienti, legno posti su pianalemq		2.670
10.5.010.14	Assistenza muraria consistente nel solo sollevamento del materiale al piano per rivestimenti in piastrelle di maiolica, ceramica, tessere di caolino smaltato montati con adesivo su intonaco esistente, posti su pianalemq		2.870
10.5.010.15	Assistenza muraria per pavimentazione esterna in lastre di pietra naturale consistente nella fornitura della malta e cemento.....mq		17.550
10.5.010.16	Assistenza muraria per la posa in opera di pluviali consistente nella posa in opera di braccioli e sollevamento materiale.....m		6.890
10.5.010.17	Assistenza muraria per la posa in opera di canali di gronda consistenti nella posa in opera delle cicogne e sollevamento materialem		9.490

	descrizione	unità di misura	Lire
10.5.010.18	Assistenza muraria per la posa in opera di converse, scossaline e copertura di tetti in lastre consistente nel sollevamento materiali e piccoli adattamenti murari..... m	m	8.020
10.5.010.19	Assistenza muraria per la posa di bocchettoni in piombo.....cad	cad	10.630
10.5.010.20	Assistenza muraria per la posa in opera di bocchettoni al neoprenecad	cad	10.030
10.5.010.21	Assistenza muraria alla posa in opera di porte normali in legno..... mq	mq	49.150
10.5.010.22	Posa in opera di infissi esterni normali in legno..... mq	mq	52.870
10.5.010.23	Assistenza muraria alla posa in opera di persiane ad ante mq	mq	56.020
10.5.010.24	Assistenza muraria di cassonetti coprirullo..... m	m	59.510
10.5.010.25	Assistenza muraria per persiane avvolgibili..... mq	mq	56.530
10.5.010.26	Assistenza muraria per la posa di portoni per garages..... mq	mq	53.600
10.5.010.27	Assistenza muraria per la posa di grossa e piccola ferramenta per staffe, catene, chiavi da muro, cravatte, zanche, ecc.....Kg	Kg	3.060
10.5.010.28	Assistenza muraria per la posa di finestre in ferro..... mq	mq	61.920
10.5.010.29	Assistenza muraria per finestre in lega leggera anodizzata con controtelaio in ferro da premurare mq	mq	50.940
10.5.010.30	Assistenza muraria per la posa in opera di porte in ferro mq	mq	60.200
10.5.010.31	Assistenza muraria per la posa in opera di porte in profilati o in scatolati verniciati a fuoco o con rivestimenti in acciaio inossidabile o leghe leggere..... mq	mq	72.000
10.5.010.32	Assistenza muraria per la posa di inferriate, cancellate e cancelli, parapetti, balconi e scaleKg	Kg	3.830
10.5.010.33	Assistenza muraria per la posa di tende alla veneziana con lamelle in lega di alluminio compreso accessori mq	mq	12.230
10.5.010.34	Assistenza muraria per la posa di persiane avvolgibili ad elementi agganciati, ad elementi piatti in acciaio compreso accessori mq	mq	58.900
10.5.010.35	Assistenza muraria per la posa di serrande di sicurezza a rotolo ad elementi piatti in acciaio compreso accessori (superficie minima mq 3); porte basculanti per boxes, in lamiera d'acciaio spessore 8/10 compreso accessori o cancelli estensibili in ferro compreso accessori mq	mq	61.300
10.5.010.36	Opere murarie (mano d'opera e materiali) di assistenza ai lavori da elettricista da eseguire in fabbricato di nuova costruzione ed eseguiti completi secondo le modalità previste, in percentuale sul prezzo dell'impianto %	%	
10.5.010.37	Opere murarie (mano d'opera e materiali) di assistenza per l'installazione di impianto di termosifone, escluso manovalanza di aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto %	%	
10.5.010.38	Opere murarie (mano d'opera e materiali) di assistenza per l'installazione di impianto idrosanitario completo di apparecchi e rubinetteria esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto..... %	%	

21**OPERE DI COIBENTAZIONE E IMPERMEABILIZZAZIONE****21.4****LAVORI ED OPERE COMPIUTE**

Prezzi medi per lavori ed opere compiute comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%). Le quotazioni si intendono per lavori ed opere eseguiti impiegando materiali di ottima qualità e secondo la migliore tecnica, comprensivi di ogni prestazione occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte ad eccezione del sollevamento del materiale al piano di lavoro

PREMESSA

I SISTEMI AMMISSIBILI PER IMPERMEABILIZZAZIONI realizzati con elementi di tenuta in membrane bituminose, polimeriche e sintetiche devono essere progettati e tenere conto delle norme UNI.

DEFINIZIONE DI SOLUZIONE CONFORME (Rif. NORMA UNI 8627/4.2) E DI SOLUZIONE TECNOLOGICA (Rif. NORMA UNI 8627/4.3)

La SOLUZIONE CONFORME è una sequenza ordinata di elementi e strati funzionali, tale da assicurare il corretto funzionamento di ogni singolo elemento o strato del sistema di impermeabilizzazione e isolamento. Per soluzione conforme si intendono le indicazioni minime che il Committente è tenuto a fornire per consentire la formulazione o la verifica della SOLUZIONE TECNOLOGICA. La SOLUZIONE TECNOLOGICA consiste nella trasposizione in prescrizioni di una determinata SOLUZIONE CONFORME riferita alle specifiche condizioni progettuali in funzione di specifici requisiti ambientali e tecnologici di riferimento. Più precisamente, la SOLUZIONE TECNOLOGICA dovrà individuare la successione ordinata dei vari elementi o strati ed i loro requisiti funzionali minimi. La SOLUZIONE TECNOLOGICA deve contenere la descrizione della sequenza dei vari elementi o strati, la loro composizione merceologica con indicazione dei principali dati e requisiti tecnici oggettivi e/o forniti dal Produttore, le modalità di posa (tipologia di vincolo) per ogni singolo elemento o strato e quant'altro possa risultare necessario per la definizione ottimale della proposta riferita al caso specifico.

ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE

Preparazione delle superfici di posa (compresa pulizia) secondo le indicazioni dell'impresa di impermeabilizzazione. Opere murarie e specialistiche (fabbro, lattoniere, ecc.) non direttamente appaltate all'impresa di impermeabilizzazione. Immagazzinamento e custodia dei materiali ed attrezzi. Scarico, sollevamento e distribuzione dei materiali e delle attrezzature ai piani di lavoro, nonché discesa dei materiali non utilizzati e delle attrezzature a piè d'opera con carico degli stessi sugli automezzi dell'impresa di impermeabilizzazione, a fine lavoro. Eliminazione degli imballaggi e degli sfridi di lavorazione. Oneri necessari per l'esecuzione di eventuali collaudi (invasi d'acqua) Ponteggi, trabattelli fissi e mobili, parapetti di protezione ed opere antinfortunistiche (realizzati secondo le normative vigenti) necessari ad eseguire i lavori. Accessibilità diretta ai piani e luoghi di lavorazione per personale e attrezzature. Energia elettrica ed acqua resa in prossimità dei luoghi di lavorazione (piano di lavoro). Normali servizi di cantiere quali: aree di stoccaggio, spogliatoi, servizi igienici, viabilità, recinzione area di cantiere ecc. Eventuali permessi e tasse richieste dalle Autorità locali. Eventuale registrazione di contratto. I.V.A. su fatture.

ONERI A CARICO DELL'IMPRESA DI IMPERMEABILIZZAZIONE

Mano d'opera specializzata. Sfridi dei materiali appaltati in opera, ad esclusione dei materiali contabilizzati su bolla di consegna o in opera a kg.. Attrezzatura specialistica necessaria per l'esecuzione delle opere appaltate. Materiali di consumo necessari per l'esecuzione delle opere (gas, collanti, ecc.). Pulizia finale delle zone di lavoro dai materiali di risulta, imballi, ecc., con accatastamento degli stessi in cantiere in luogo indicato dal Committente. Oneri di trasferta per il personale operativo e di controllo. Esecuzione dei lavori di cui alla presente offerta con le modalità e con gli stessi materiali più sopra indicati. Contributi previdenziali per il nostro personale. Assicurazione di Responsabilità Civile in corso d'opera

	descrizione	unità di misura	Lire
21.4.010	Strato di imprimitura		
21.4.010.10	Fornitura e posa in opera, mediante spazzolone/spruzzo, di 'primer', soluzione bituminosa a base di bitumi ossidati e solventi a rapida essiccazione, dato in ragione di gr. 300/mq		
21.4.010.10.10	- per superfici orizzontali	mq	1.700
21.4.010.10.11	- per superfici in pendenza (10-50%)	mq	2.000
21.4.010.10.12	- per superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge	mq	2.600
21.4.020	Strato di regolarizzazione (compensazione), scorrimento, separazione		
21.4.020.10	Fornitura e posa in opera in totale indipendenza di cartonfeltro bitumato cilindrico:		
21.4.020.10.10	- di peso gr. 300/mq	mq	1.900
21.4.020.10.11	- di peso gr. 500/mq	mq	2.200
21.4.020.10.12	- di peso gr. 600/mq	mq	2.400
21.4.020.10.13	- di peso gr. 700/mq	mq	2.600
21.4.020.10.14	- di peso gr. 1000/mq	mq	3.000
21.4.030	Strato di compensazione, separazione, protezione, filtro		
21.4.030.10	Fornitura e posa in opera a secco di tessuto non tessuto di polipropilene isotattico, ottenuto mediante coesione meccanica per agotramento, impotrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori		
21.4.030.10.10	- del peso di gr. 200/mq.....	mq	2.200
21.4.030.10.11	- del peso di gr. 300/mq.....	mq	2.550
21.4.030.10.12	- del peso di gr. 400/mq.....	mq	3.000
21.4.030.10.13	- del peso di gr. 500/mq.....	mq	3.450
21.4.030.10.14	- del peso di gr. 800/mq.....	mq	4.500
21.4.040	Strato di barriera al vapore, separazione e scorrimento		
21.4.040.10	Fornitura e posa in opera in totale indipendenza di fogli prodotti con speciali qualità di polietilene, di spessore 0,3 mm.. I fogli saranno sovrapposti e sigillati con nastro adesivo	mq	2.400
21.4.050	Strato di barriera al vapore		
21.4.050.10	Fornitura e posa in opera, in aderenza totale, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di spessore mm. 3, armata con feltro di vetroinforzato, con incorporata una lamina di alluminio goffrato di spessore 6/100 di mm. (d.c. UNI 8818 BPP 70-00-32). Con sovrapposizioni di cm. 8 ca. e saldatura ottenuta mediante fiamma generata da bruciatore a gas propano	mq	10.000
21.4.060	Elemento termoisolante		
21.4.060.10	Fornitura di pannelli in polistirene espanso sinterizzato vergine (PSE) esente da rigenerato, a marchio di qualità iIP, prodotto secondo norma UNI 7819-88:		
21.4.060.10.10	- di densità kg. 15/mc	mc	101.000
21.4.060.10.11	- di densità kg. 20/mc	mc	126.000
21.4.060.10.12	- di densità kg. 25/mc	mc	147.000
21.4.060.10.13	- di densità kg. 30/mc	mc	168.000
21.4.060.20	Fornitura di lastre termoisolanti in schiuma poliuretana espansa rigida, con additivi ignifuganti e ritardanti di fiamma, prodotto per laminazione continua, con rivestimento in fibra minerale sulla faccia superiore e fibra minerale saturata sulla faccia inferiore, aventi densità nominale di kg. 35/mc., conducibilità termica (lambda utile -CTI 7357) W/mK 0,028, reazione al fuoco (Italia) CSE-RF 2 secondo D.M. 26. 06.84 classe 3:		
21.4.060.20.10	- di spessore mm. 20	mq	7.400
21.4.060.20.11	- di spessore mm. 30	mq	9.500
21.4.060.20.12	- di spessore mm. 40	mq	11.900

	descrizione	unità di misura	Lire
21.4.060.20.13	- di spessore mm. 50.....mq		14.400
21.4.060.20.14	- di spessore mm. 60.....mq		17.100
21.4.060.30	Fornitura di pannelli rigidi in lana di roccia idrorepellenti, di densità kg. 150/mc., rivestiti su una faccia con uno strato di bitume stabili alle variazioni sia di temperatura che di umidità relativa, aventi classe 0 di reazione al fuoco per pannello non rivestito:		
21.4.060.30.10	- di spessore mm. 30.....mq		8.200
21.4.060.30.11	- di spessore mm. 40.....mq		10.700
21.4.060.30.12	- di spessore mm. 50.....mq		13.200
21.4.060.30.13	- di spessore mm. 60.....mq		15.800
21.4.060.40	Fornitura di pannelli termoisolanti in schiuma di polistirene espanso estruso, rigide e compatte, con 'pelle' di estrusione, di densità minima 32-35 kg./mc. secondo norma DIN 53420, aventi resistenza alla compressione secondo DIN 53421 = 3 kg./cmq, assorbimento d'acqua (28 gg.) su lastra intera per immersione secondo DIN 53434 di 0,2% volume, conducibilità termica (lambda utile - CTI 7357) W/mK 0,035, reazione al fuoco (Italia) CSE-RF 2/75 A 3/77 classe C1, con battentatura a gradino.....mc		290.000
21.4.070	Posa in opera di elementi termoisolanti		
21.4.070.10	Posa in opera a secco, in totale indipendenza.....mq		2.300
21.4.070.20	Fornitura e posa in opera di bitume ossidato fuso spalmato in ragione di kg. 1,2/1,3 ed incollaggio di pannelli termoisolanti.....mq		4.100
21.4.070.30	Fornitura e posa in opera di elementi di fissaggio realizzati da elementi in acciaio di lunghezza idonea e rondelle in acciaio di spessore mm. 0,8-1 e diametro di almeno mm. 70, in ragione di n. 3/mq.....mq		4.300
21.4.080	Elementi di tenuta sintetici		
21.4.080.10	Fornitura e posa in opera di manto in p.v.c. plastificato, ottenuto per spalmatura e armato con velo di vetro da 50 gr./mq. Resistente agli agenti atmosferici, ai microrganismi, ai roditori, alle radici, agli olii ed idrocarburi da percolamento. Designazione codificata UNI 8818 -PVC 01-00-00. Posa in totale indipendenza, con sovrapposizione dei lembi di 8 cm.. Saldatura dei sormonti effettuata per termofusione ad aria calda:		
21.4.080.10.10	- di spessore mm. 1,2.....mq		20.600
21.4.080.10.11	- di spessore mm. 1,5.....mq		23.300
21.4.080.10.12	- di spessore mm. 1,8.....mq		27.300
21.4.080.10.13	- di spessore mm. 2,0.....mq		28.700
21.4.080.10.14	- di spessore mm. 2,4.....mq		32.500
21.4.080.10.15	- di spessore mm. 3,0.....mq		37.700
21.4.080.20	Fornitura e posa in opera di teli impermeabili sintetici realizzati in polivinilcloruro (PVC) plastificato, spalmato, armato con rete elastica di poliestere, avente deformazione dopo ciclo termico -0,1%, resistente ai raggi u.v.. I teli saranno posati a secco con sovrapposizioni termosaldate con sistemi manuali o automatici. Successivo fissaggio meccanico lineare composto da profili in acciaio al carbonio zincato fissati con viti autofilettanti/tasselli ad espansione al supporto e successiva striscia di rivestimento dei profili realizzata in PVC saldata termicamente al manto impermeabile, compreso cordolo in PVC di diametro 4 mm. in corrispondenza di tutti i profili perimetrali del manto di copertura. Campo d'impiego: coperture con manto a vista fissato meccanicamente:		
21.4.080.20.10	- di spessore mm. 1,2.....mq		34.300
21.4.080.20.11	- di spessore mm. 1,5.....mq		37.300
21.4.080.20.12	- di spessore mm. 1,8.....mq		42.300
21.4.080.20.13	- di spessore mm. 2,0.....mq		45.000
21.4.080.20.14	- di spessore mm. 2,4.....mq		50.000

	descrizione	unità di misura	Lire
21.4.080.30	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile sintetico flessibile, costituito da una miscela di poliolefine (FPO-A), prodotto per spalmatura diretta per estrusione sulle due facce del supporto in velo di vetro. Con sovrapposizione dei teli ca. 8 cm. e saldatura termica dei sormonti mediante apporto di aria calda con sistemi manuali o automatici:		
21.4.080.30.10	- di spessore mm. 1,2.....	mq	22.100
21.4.080.30.11	- di spessore mm. 1,5.....	mq	24.900
21.4.080.30.12	- di spessore mm. 1,8.....	mq	29.000
21.4.080.30.13	- di spessore mm. 2,0.....	mq	30.600
21.4.090	Elementi di tenuta bituminosi		
21.4.090.10	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica, armata con feltro di vetro rinforzato (d.c. UNI 8818 BPP 01-00-32), di spessore mm. 3. Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa:		
21.4.090.10.10	- per superfici orizzontali	mq	9.300
21.4.090.10.11	- per superfici in pendenza (10-50%)	mq	10.700
21.4.090.10.12	- per superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge	mq	16.000
21.4.090.10.13	(*) per ogni mm. in più di spessore	mq	500
21.4.090.20	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di spessore mm. 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo da gr. 150-160/mq (d.c. UNI 8818 BPP 11-00-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa:		
21.4.090.20.10	- per superfici orizzontali	mq	10.800
21.4.090.20.11	- per superfici in pendenza (10-50%)	mq	12.400
21.4.090.20.12	- per superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge	mq	17.500
21.4.090.20.13	(*) per ogni mm. in più o in meno di spessore	mq	500
21.4.090.30	Fornitura e posa, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana costituita da compound a base di bitume distillato modificato con polimeri plastomerici di sintesi ad elevato peso molecolare, che le conferiscono notevoli doti di stabilità termica, resistenza all'invecchiamento, resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi ultravioletti, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm. 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo da 180 gr./mq ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica: kg./mq 4 - carico max. longitudinale: N/5 cm. 850 - carico max. trasversale: N/5 cm. 750 - allungamento max. longitudinale: 45% - allungamento max. trasversale: 45% - flessibilità a freddo: 0C - 15°, caratteristiche terminate secondo UNI 8202 Con certificazione di idoneità AGREMENT I.C.I.T.E		
21.4.090.30.10	- per superfici orizzontali	mq	11.700
21.4.090.30.11	- per superfici in pendenza (10-50%)	mq	13.500
21.4.090.30.12	- per superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge	mq	18.400
21.4.090.40	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza con rinvenimento a fiamma, di membrana costituita da compound a base di bitume distillato modificato con polimeri elastomerici di sintesi (SBS), che conferiscono straordinarie caratteristiche di allungamento a rottura (2000%), ritorno elastico (100%) e massima flessibilità alle basse temperature, codificata UNI 8818 BPE 11-00-32, di spessore mm. 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - carico max. longitudinale: daN/5 cm. 90 - carico max. trasversale: daN/5 cm. 80 - allungamento max. longitudinale: 45% - allungamento max. trasversale: 45% - flessibilità a freddo: 0°C - 25, caratteristiche determinate secondo UNI 8202		
21.4.090.40.10	- per superfici orizzontali	mq	12.300
21.4.090.40.11	- per superfici in pendenza (10-50%)	mq	14.100
21.4.090.40.12	- per superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge	mq	19.000

	descrizione	unità di misura	Lire
21.4.090.40.13	(*) per ogni mm. in più o in meno di spessoremq		800
21.4.090.50	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di peso kg. 3,5/mq, armata con feltro di vetro rinforzato e con la faccia superiore autoprotetta da scaglie di ardesia (d.c. UNI 8818 BPP 01-51-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa:		
21.4.090.50.10	- per superfici orizzontalimq		9.400
21.4.090.50.11	- per superfici in pendenza (10-50%)mq		10.800
21.4.090.50.12	(*) per ogni 0,5 kg./mq in più di spessoremq		300
21.4.090.60	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di peso kg. 4/mq, armata con tessuto non tessuto di poliestere e con la faccia superiore autoprotetta da scaglie di ardesia (d.c. UNI 8818 BPP 11-51-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa:		
21.4.090.60.10	- per superfici orizzontalimq		10.600
21.4.090.60.11	- per superfici in pendenza (10-50%)mq		12.200
21.4.090.60.12	(*) per ogni 0,5 kg./mq in più di spessoremq		300
21.4.090.70	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza con rinvenimento a fiamma, di membrana armata con tessuto di vetro prebitumato, avente la mescola a base di bitume ossidato modificato e con la faccia superiore autoprotetta da lamina di rame ricotto dello spessore di 80 micron gofrata a quadretti autocompensati, peso complessivo > di kg. 4/mq (d.c. UNI 8818 BPP 01-71-32)		
21.4.090.70.10	- per superfici con pendenza > del 5%.....mq		24.400
21.4.090.70.11	- per superfici in pendenza (10-50%).....mq		32.200
21.4.100	Elementi di tenuta (antiradice)		
21.4.100.10	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di spessore mm. 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, contenente nella massa impermeabilizzante uno speciale additivo a base di esteri poliglicolici che le conferisce resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni (d.c. UNI 8818 11-00-32)		
21.4.100.10.10	- per superfici orizzontalimq		11.200
21.4.100.10.11	- per superfici verticali, muri controterra fioriere.....mq		17.900
21.4.110	Strato di zavorra		
21.4.110.10	Fornitura e posa in opera per uno spessore uniforme di 5 cm. ca. di ghiaia tonda, lavata, di granulometria 16 -32 mmmq		7.000
21.4.120	Pavimentazione galleggiante (strato pedonabile)		
21.4.120.10	Fornitura e posa in opera di pavimentazione galleggiante in marmettoni in agglomerato cementizio prefabbricati, vibrocompressi, di dimensioni 40 x 40 senza armatura o 50 x 50 armati, con superficie a vista in ghiaietto naturale lavato, particolarmente adatti per pavimentazione di zone esposte ad agenti esterni, posati su supporti in P.V.C. rigidomq		26.200
21.4.130	Protezione del manto impermeabile		
21.4.130.10	Fornitura e posa in opera, mediante spazzola/ruolo/spruzzo, di una mano di vernice all'alluminio affiorante in veicolo resino-bituminoso.....mq		3.300
21.4.130.20	Fornitura e posa in opera, mediante spazzola/ruolo/spruzzo, di due mani di idropittura a base di emulsione acquosa di resine acriliche appositamente formulata per la protezione di manti impermeabilimq		6.900

	descrizione	unità di misura	Lire
21.4.140	Giunti di dilatazione		
21.4.140.10	Fornitura e posa in opera a fiamma in doppio strato di strisce (altezza cm. 50) di membrana bitume-polimero elastomerica, di spessore mm. 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo isotropo, imputrescibile, termofissato, avente la mescola a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo-butadiene radiale (SBS) che consente un allungamento a rottura > del 1500% ed una flessibilità a freddo fino a -25°C. (d.c. UNI 8818 BPE 11-0 0-32). Alle strisce sarà interposto un profilo comprimibile in polietilene espanso di diametro 30 mm m		30.000
21.4.150	Bocchettoni		
21.4.150.10	Fornitura e posa in opera a fiamma di foglio di membrana bituminosa delle dimensioni della sede (ca. mq 0,25)		
21.4.150.20	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in gomma neoprene saldati al foglio predisposto e successivo collegamento al manto impermeabile:		
21.4.150.20.10	- di diametro mm. 60cad		28.000
21.4.150.20.11	- di diametro mm. 80cad		30.000
21.4.150.20.12	- di diametro mm. 100cad		31.000
21.4.150.20.13	- di diametro mm. 120-125cad		32.500
21.4.150.20.14	- di diametro mm. 140cad		35.000
21.4.150.20.15	- di diametro mm. 160cad		38.000
21.4.150.30	Fornitura e posa in opera, a protezione del foro del bocchettone di griglia para-foglia/paraghiaia universale realizzata in polietilenecad		6.000
21.4.160	Esalatori		
21.4.160.10	Fornitura e posa in opera, completi di collegamento al manto impermeabile, di aeratori in polipropilene aventi la funzione di permettere lo sfogo del vapore acqueo dal sistema di copertura all'atmosferacad		35.000
21.4.170	Strati di drenaggio e protezione		
21.4.170.10	Fornitura e posa in opera a secco direttamente sopra allo strato impermeabile di geocomposito realizzato con stuoia tridimensionale in filamenti di poliamide, con accoppiati sulle due facce strati filtranti in non tessuto di poliestere. I teli verranno fissati in sommità con chiodi sparati o tasselli ad espansione e rondelle in acciaio zincato aventi un diametro di almeno 20 mm		
21.4.170.10.10	- di spessore mm. 9 mq		20.800
21.4.170.10.11	- di spessore mm. 17 mq		22.200
21.4.170.10.12	- di spessore mm. 20 mq		24.200
21.4.170.20	Fornitura e posa in opera, mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di geocomposito realizzato da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturatura con un alto indice dei vuoti, accoppiato su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro, di spessore totale di mm. 8 ca.... mq		13.000
21.4.170.30	Fornitura e posa in opera a secco direttamente sopra allo strato impermeabile di membrana in polietilene estruso (PEHD) ad alta densità, inattaccabile dagli agenti chimici normalmente presenti nel terreno e nei vari materiali da costruzione, avente uno speciale profilo a rilievi semiconici che ne rafforza la struttura meccanica e crea una camera d'aria isolando termicamente (K = 1,68). I teli verranno fissati in sommità con chiodi sparati o tasselli ad espansione e rondelle in acciaio zincato aventi un diametro di almeno 20 mm mq		11.700

	descrizione	unità di misura	Lire
23	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO		
23.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA		
	<i>Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%) per materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere, al netto dell'IVA</i>		
23.3.110.10	Marmette di cemento e graniglia per pavimenti a colori correnti dati con prima levigatura e stuccati:		
23.3.110.10.11	- dimensioni cm 25x25	mq	16.100
23.3.110.20	Marmettoni di cemento e graniglia per pavimenti a colori correnti dati con prima levigatura e stuccati:		
23.3.110.20.11	- dimensioni cm 40x40	mq	23.300
23.3.110.20.12	- dimensioni cm 40x40 con scaglia media fino a 7/10 grana.....	mq	25.300
23.3.110.20.13	- dimensioni cm 40x40 con scaglionati	mq	36.850
23.3.110.20.14	- dimensioni cm 40x40 con lastrelle di marmo	mq	37.950
23.3.111.10	Piastrelle di grés di prima scelta con superficie superiore liscia opaca antigelivo:		
23.3.111.10.11	- colore rosso 7,5x15 (spessore 8-9 mm).....	mq	8.900
23.3.111.10.12	- colore rosso 7,5x15 (spessore 14-15 mm).....	mq	16.000
23.3.111.10.13	- colore rosso 7,5x15 (spessore 8-9 mm).....	mq	11.900
23.3.111.20	Pietrini di grés carreggiabile con superficie superiore bugnata o scanalata o a buccia d'arancio colore rosso:		
23.3.111.20.11	- 10x20 (spessore 16-18 mm) ondulato	mq	19.300
23.3.111.30	Piastrelle di grés porcellanato con superficie superiore liscia e opaca dimensione 10x20:		
23.3.111.30.11	- colore bianco spessore 8-9 mm	mq	23.100
23.3.111.30.12	- colori chiari (giallo chiaro, nocciola, grigio) stesso spessore	mq	25.300
23.3.111.30.13	- colori forti (azzurro, giallo, verde, blu, nero) stesso spessore	mq	26.560
23.3.111.30.14	- spessore 11-12 mm	mq	29.400
23.3.111.30.15	- colori marmorizzati spessore 9-10 mm	mq	22.050
23.3.111.40	Piastrelle per pavimenti in semi-gres o maiolica con superficie smaltata spessore mm 9-11 a tinta unita, colori chiari con superficie liscia, lucida o semi-opaca:		
23.3.111.40.12	- da 15x15	mq	22.500
23.3.111.40.13	- da 20x20	mq	23.500
23.3.112.20	Lastrelle di marmo con superficie superiore a piano di sega, spessore mm 18 circa di dimensioni 20x40:		
23.3.112.20.11	- Trani e bronzetto	mq	58.500
23.3.112.20.12	- Botticino	mq	66.200
23.3.112.20.13	- Perlato Sicilia	mq	70.000
23.3.112.20.14	- Repen	mq	70.000
23.3.112.20.15	- Breccia oniciata.....	mq	52.500
23.3.112.20.16	- Breccia aurora.....	mq	52.500
23.3.112.20.17	- Serpeggiante	mq	81.200
23.3.112.20.18	- Chiampo porfirico, paglierino, mandorlato	mq	66.200
23.3.112.30	Lastrelle di marmo con superficie superiore a piano di sega, spessore mm 18 circa di dimensioni 25x50:		
23.3.112.30.11	- Trani e bronzetto	mq	58.500
23.3.112.30.12	- Botticino	mq	66.200
23.3.112.30.13	- Perlato Sicilia	mq	70.000
23.3.112.30.14	- Breccia oniciata.....	mq	52.500
23.3.112.30.15	- Breccia aurora.....	mq	52.500
23.3.112.30.16	- Serpeggiante	mq	81.200
23.3.112.30.17	- Chiampo porfirico, paglierino, mandorlato	mq	66.200

	descrizione	unità di misura	Lire
23.3.113.10	Mattonelle di asfalto naturale di dimensioni 10x20 cm:		
23.3.113.10.11	- spessore mm 20.....	mq	16.480
23.3.113.10.12	- spessore mm 30.....	mq	20.470
23.3.113.21	Mattonelle di asfalto naturale stratificate rosse da cm 10x20 e spessore mm 25....	mq	12.600
23.3.114.00	Linoleum in rotoli da m 2 di altezza:		
23.3.114.00.11	- tipo S = mm 2,2.....	mq	17.850
23.3.114.00.12	- tinte unite S = mm 2.....	mq	17.530
23.3.114.00.13	- variegato S = mm 2.....	mq	18.160
23.3.114.00.14	- tinte unite S = mm 2,5.....	mq	21.000
23.3.114.00.15	- variegato S = mm 2,5.....	mq	21.630
23.3.115.00	Gomma in rotoli da m 1 di altezza, tinte unite o variegate tipo civile:		
23.3.115.00.11	- S = mm 3.....	mq	28.600
23.3.115.00.12	- S = mm 4.....	mq	36.000
23.3.115.01	Gomma nera tipo industriale rigato o a bolli, dello spessore di mm 10 in quadratoni cm 100x100 per attacco a cemento.....	mq	36.000
23.3.116.10	Piastrelle resilienti formato 25x25 o 30x30 cm tinte marmorizzate, colori vari:		
23.3.116.10.11	- a base di resine cumaroniche amianto e gomma spessore mm 2, colori comuni.....	mq	20.500
23.3.116.10.12	- a base di cloruro di polivinile e amianto colori vari spessore mm 2.....	mq	11.500
23.3.116.10.13	- a base di cloruro di polivinile e amianto colori vari spessore mm 2,5.....	mq	14.500
23.3.116.21	Piastrelle resilienti, vinilico omogeneo da 40x40 a 60x60 cm spessore mm 2.....	mq	24.500
23.3.116.31	Teli in vinile sul feltro in rotoli da m 2,00 di altezza tipo normale di spessore mm 3-3,5.....	mq	11.000
23.3.117.10	Tappeto per pavimento (moquette) in pura lana vergine od in fibra sintetica, in rotoli da 0,70 a 5,00 m di altezza, lunghezza fino a 35 m.....	mq	89.250
23.3.117.10.11	- tipo agugliato in fibre sintetiche, superficie compatta, rovescio trattato con resine sintetiche, spessore 4-4,5 mm.....	mq	15.220
23.3.117.10.12	- tipo tessuto (sistema Wilton) in pura lana vergine, superficie a velluto o riccio (bouclé) rovescio in tela juta, spessore 6 mm.....	mq	115.000
23.3.117.11	Tappeto per pavimento (moquette) in pura lana vergine od in fibra sintetica, in rotoli da 0,70 a 5,00 m di altezza, lunghezza fino a 35 m tipo taffato (sistema Tufteed) in fibre sintetiche, superficie a velluto o riccio (bouclé), con supporto in tela juta doppia, o gomma espansa spess. 10 mm:		
23.3.117.11.21	- prezzo minimo.....	mq	26.500
23.3.117.11.22	- prezzo massimo.....	mq	68.500
23.3.118.11	Strato di feltro da interporre fra il piano di appoggio e moquette, spessore 8-10 mm.....	mq	4.000
23.3.119.11	Listoni di legno in elementi da cm 7-12 di larghezza per 22 mm di spessore e lunghezza oltre cm 50 con superficie superiore piallata, liscia, da lamare in opera:		
23.3.119.11.11	- in Rovere di Slavonia prima scelta commerciale.....	mq	161.500
23.3.119.11.12	- in Afrormosia.....	mq	169.000
23.3.119.20	Tavolette in legno lunghezza 20-30 cm, larghezza 3,5-5 cm, spessore 10 mm da incollare sul piano di cemento, da lamare in opera:		
23.3.119.20.11	- in Rovere di Slavonia prima scelta commerciale.....	mq	55.000
23.3.119.20.12	- in Afrormosia.....	mq	77.000
23.3.119.30	Quadrotti lamellari costituiti da doghette di legno, essiccate, in elementi da cm 2-3 di larghezza per 12-13 di lunghezza, spessore finito 8 mm, lavorate con sistema decimale e montate in quadrotti su pannelli di carta da incollare sul piano di posa in cemento, da lamare in opera:		
23.3.119.30.11	- in Rovere di Slavonia prima scelta commerciale.....	mq	41.000
23.3.119.30.12	- in Afrormosia.....	mq	43.000

	descrizione	unità di misura	Lire
23.3.119.40	Doghetto di legno, essiccate, in elementi da cm 5-7 di larghezza 25-50 cm di lunghezza, spessore finito 22 mm, lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata, liscia, da lamare in opera:		
23.3.119.40.11	- in Rovere di Slavonia prima scelta commerciale	mq	161.500
23.3.119.40.12	- in Afrormosia.....	mq	169.000
23.3.122.00	Zoccolino a pavimento:		
23.3.122.00.11	- in legno duro da incollare e chiodare da mm 60x15 a becco di civetta e sguscio.....	m	3.700
23.3.122.00.12	- in legno duro da avvitare da mm 80x10.....	m	6.500
23.3.122.00.13	- in gres rosso, con gola da cm 7,5x7,5 spessore cm 1,5	m	13.500
23.3.123.11	Battuta o listello per separazione di pavimenti in ottone da mm 25x3.....	m	5.500
23.3.124.00	Lastra di Pietra Serena formato per 'Opus Incertum' spessore cm 3-5:		
23.3.124.00.11	- a superficie naturale	mq	50.000
23.3.124.00.12	- a superficie fresata a taglio di sega	mq	68.700
23.3.125.00	Lastre in Pietra Serena squadrate e refilate a diamante, spessore cm 3-5		
23.3.125.00.11	- a superficie naturale	mq	63.700
23.3.125.00.12	- a superficie fresata a taglio di sega spessore cm 3	mq	100.000
23.3.126.11	Lastre di Porfido		
23.3.126.11.11	- spacco naturale di cava per 'Opus Incertum' spessore cm 2,5 misura cm 25-30.....	mq	21.200
23.3.126.11.12	- a superficie naturale, squadrate e refilate a diamante, spessore cm 2-45, misura a corrente larghezza cm 20 circa	mq	112.500
23.3.126.11.13	- a superficie naturale tranciate a mano nei bordi spessore da 2-5 larghezza variabile da cm 10 a cm 25 e lunghezza libera.....	mq	75.000
23.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE		
	<i>Prezzi medi per lavori ed opere compiute e comprensivi di spese generali ed utili (15% + 10%). Le quotazioni si intendono sempre riferite a lavori ed opere eseguiti impiegando materiali della migliore qualità e secondo la migliore tecnica e comprendono ogni prestazione di mano d'opera specializzata per dare il lavoro o l'opera compiuti a regola d'arte. Salvo però indicazione contraria, specificata eventualmente nelle voci, i prezzi si intendono non comprensivi di sollevamento materiali, malta e manovalanza e, ove occorra, ponteggio. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')</i>		
23.4.110.00	Fornitura e posa in opera di pavimenti su letto di malta, levigati in opera:		
23.4.110.00.11	- marmette di cemento e graniglia di colori correnti di dimensioni cm 25x25.....	mq	34.650
23.4.110.00.12	- marmettoni di cemento e graniglia a scaglia media di colori correnti di dimensioni cm 40x40.....	mq	42.000
23.4.111.01	Fornitura e posa in opera di pavimenti in piastrelle di gres di colore rosso con superficie superiore liscia opaca su letto di malta:		
23.4.111.01.11	- di cm 7,5x15 (spess. mm 8-9).....	mq	34.000
23.4.111.01.12	- di cm 7,5x15 (spess. mm 14-16).....	mq	43.500
23.4.111.01.13	- di cm 10 x20 (spess. mm 9-10).....	mq	39.000
23.4.111.20	Fornitura e posa in opera di pavimenti in piastrelle di gres porcellanato con superficie superiore liscia su letto di malta:		
23.4.111.20.11	- colori marmorizzati 10x20 (spess. mm 9-10)	mq	46.500
23.4.111.30	Fornitura e posa in opera di pavimenti di gres porcellanato carreggiabili bugnati o scanalati o a buccia d'arancio colore rosso su letto di malta:		
23.4.111.30.11	- di cm 10x20 (spess. mm 16-18).....	mq	42.500
23.4.111.40	Fornitura e posa in opera di pavimenti di piastrelle in semigres o maiolica con superficie smaltata di spessore circa mm 9-11 a tinta unita, colori chiari con superficie liscia lucida o semi-opaca su letto di malta:		
23.4.111.40.12	- di cm 15x15.....	mq	51.000

	descrizione	unità di misura	Lire
23.4.111.40.13	- di cm 20x20.....	mq	54.000
23.4.112.00	Fornitura e posa in opera di pavimenti in lastrelle di marmo di spessore mm 18 circa superiormente levigate e pronte per ricevere la lucidatura, montate su letto di malta:		
23.4.112.00.12	- di dimensioni 20x40 (Botticino)	mq	113.000
23.4.112.00.13	- di dimensioni 25x50 (Botticino)	mq	113.000
23.4.113.00	Fornitura e posa in opera di mattonelle di asfalto naturale di cm 10x20 posato con boiaccia di cemento R 325 su letto di malta:		
23.4.113.00.11	- di spessore mm 20.....	mq	50.000
23.4.113.00.12	- di spessore mm 25.....	mq	54.000
23.4.113.00.13	- di spessore mm 30.....	mq	55.000
23.4.114.01	Fornitura e posa in opera di pavimenti in linoleum in rotoli di h m 2,00 con superficie collaggio previa preparazione sopra preesistente sottofondo in malta di cemento rasato (escluso solo il sollevamento del materiale):		
23.4.114.01.11	- tipo Proede spessore mm 2,2	mq	36.000
23.4.114.21	Fornitura e posa in opera di pavimenti in gomma in rotoli di h m 1,00 (escluso solo il sollevamento di materiale) tipo civile spessore mm 3.....	mq	42.000
23.4.115.11	Fornitura e posa in opera di pavimenti in gomma nera a quadroni cm 100x100 (escluso solo il sollevamento del materiale) tipo industriale rigata o a bolle spessore mm 10.....	mq	53.000
23.4.116.00	Fornitura e posa in opera di pavimenti montati a semplice collaggio previa preparazione dell'esistente sottofondo in malta di cemento rasata (escluso solo il sollevamento materiale) di piastrelle resilienti da cm 30x30		
23.4.116.00.11	- a base di resine cumaroniche, amianto e gomma spess. mm 2,5 in tinte marmorizzate in colori comuni.....	mq	36.000
23.4.116.00.12	- piastrelle a base di cloruro di polivinile e amianto colori vari di spessore mm 2.....	mq	28.000
23.4.116.01	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle resilienti, vinilico omogeneo da cm 40x40 a cm 60x60 ed in teli da m 1,50x20,00 di colori vari montato con doppio collaggio su sottofondo in malta rasata esistente, previa liscia-tura (escluso solo il sollevamento del materiale).....	mq	36.000
23.4.116.02	Fornitura e posa in opera di pavimento in teli in vinile su feltro in rotoli da m 2,00 tipo normale di spessore mm 3-3,5 montato in collaggio semplice su sottofondo in malta di cemento rasato esistente, senza liscia-tura (escluso soli il sollevamento del materiale)	mq	28.000
23.4.117.00	Fornitura e posa in opera di pavimenti in tappeto di pura lana vergine od in fibra sintetica in rotoli da m 0,70 a m 5,00 e lunghezza sino a m 35,00 montato in collaggio semplice sopra sottofondo in malta rasata esistente, senza liscia-tura (escluso solo il sollevamento del materiale):		
23.4.117.00.11	- tipo-agugliato in fibre sintetiche superficie compatta, rovescio trattato con resine sintetiche, spess. mm 4-4,5.....	mq	28.000
23.4.117.00.12	- tipo tessuto (sistema Wilton) con pura lana vergine, superficie a velluto o riccio (bouclè) rovescio in tela juta, spess. mm 6.....	mq	130.000
23.4.118.11	Fornitura e posa in opera di pavimento in listoni di legno in elementi da cm 7-12 di larghezza e mm 22 di spessore e lunghezza oltre cm 50 montati a vite su magatelli (questi esclusi) con superficie superiore piallata liscia e laminata in opera, in Rovere di Slavonia prima scelta commerciale (escluso il sollevamento del materiale)	mq	230.000
23.4.118.12	Fornitura e posa in opera di pavimenti in doghette di legno, essiccate in elementi da cm 5-7 di larghezza per cm 25-50 di lunghezza spessore finito mm 22 lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata liscia e lamata in opera, in Rovere di Slavonia di prima scelta commerciale (escluso solo il sollevamento del materiale)	mq	230.000

	descrizione	unità di misura	Lire
23.4.118.21	Fornitura e posa in opera di pavimento in tavolette di legno lunghezza cm 20-30 larghezza 3,5-5 spessore mm 8-10 montato a collaggio previa preparazione dell'esistente sottofondo in malta rasato, con superficie superiore piallata liscia e lamata in opera, in Rovere di Slavonia di prima scelta commerciale (escluso solo il sollevamento del materiale).....mq		104.000
23.4.118.31	Fornitura e posa in opera di pavimento di quadrotti lamellati costruiti da doghette di legno essiccate in elementi da cm 2-3 di larghezza per cm 12-16 di lunghezza, spessore finito mm 8, lavorate con sistema decimale e montate in quadrotti su pannelli di carta da incollare sull'esistente massetto di malta rasata, con superficie superiore piallata liscia e lamata in opera, in Rovere di Slavonia di prima scelta commerciale (escluso solo il sollevamento del materiale)mq		78.000
23.4.119.00	Fornitura e posa in opera di rivestimenti interni murali su intonaco finito a civile e perfetto piano, montati con adesivo ed escluso solo il sollevamento materiale di piastrelle in maiolica (terra cotta) smaltata, primascelta da cm 20x20mq		50.500
23.4.120.00	Fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento, tutto compreso:		
23.4.120.00.11	- in legno duro incollato e chiodato da mm 60x15 a becco di civetta e sguscio.....m		8.000
23.4.120.00.12	- in legno duro avvitato a tasselli ad espansione da mm 88x10.....m		14.000
23.4.120.00.13	- in gres rosso con gola da cm 7,5x15 altezza cm 7,5 montato con letto di calce colata fra gres e muro.....m		21.000
23.4.121.11	Fornitura e posa in opera di battuta o listello per separazione pavimenti, in ottone da mm 25x3m		8.000
23.4.122.11	Levigatura a pomice di pavimenti in piastrelle, marmette, marmo, tutto compreso.....mq		18.000
23.4.123.11	Lucidatura a piombo di pavimenti in piastrelle, marmette, marmo, compresa la levigatura a pomice, tutto compreso.....mq		25.000
23.4.124.00	Pavimentazione esterna in lastre di Pietra naturale con piano a spacco di cava con giunti a larghezza ridotta con eventuale aggiunta di colori, eseguito su sottofondo esistente di calcestruzzo (escluso malta e cemento, ma compreso manovalanza):		
23.4.124.00.11	- in lastre di Pietra Serena spessore cm 3-5 ad 'Opus Incertum' a superficie naturale.....mq		51.000
23.4.124.00.12	- in lastre di Pietra Serena spessore cm 3-5 squadrate e refilate a superficie naturale.....mq		75.000
23.4.124.00.13	- in lastre di Porfido spess. cm 4-5 ad 'Opus Incertum'.....mq		75.000
23.4.124.00.14	- in lastre di Porfido spessore cm 4-5 squadrate e refilate a diamantemq		187.500
23.4.124.00.15	- in lastre di Porfido spessore cm 4-5 squadrate a spacco, lunghezza a cor-reremq		150.000

24	OPERE DA LATTONIERE
-----------	----------------------------

24.4 LAVORI ED OPERE COMPIUTE

Prezzi medi per lavori ed opere compiute comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%). Le quotazioni si intendono per lavori ed opere eseguiti impiegando materiali di ottima qualità secondo la migliore tecnica, comprensivi di ogni prestazione occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Sono escluse le opere murarie e il ponteggio ove occorra. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

24.4.110.00	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali aggraffati con imbocchi saldati a stagno, in qualsiasi diametro, compreso i braccioli di sostegno ed i collarini di zinco, per colonne normali con esclusione dei pezzi speciali:	
24.4.110.00.11	- in lamiera zincata sezione circolare da diametro 10, spess. 6/10	m 20.000
24.4.110.00.12	- in lastre di rame sezione circolare da diametro 10, spess. 6/10	m 26.500
24.4.110.00.13	- in lastre di lega di zinco-rame-titanio a sezione circolare da diametro 8 a diametro 10 e spessore 8/10	m 24.000
24.4.111.00	Fornitura e posa in opera di canali di gronda di sviluppo cm 50, completi di cinghie, tiranti ed occhielli, con giunti a sovrapposizione chiodate a doppia fila di ribattini e saldature:	
24.4.111.00.11	- in lamiera zincata spessore 8/10	m 34.000
24.4.111.00.12	- in lastre di lega zinco-rame-titanio spessore 8/10	m 40.000
24.4.111.00.13	- in lastre di rame spessore 6/10	m 51.000
24.4.112.11	Fornitura e posa in opera di converse per compluvi di tetti dello sviluppo m 1,00 in lamiera zincata spessore 8/10	m 40.000
24.4.113.11	Fornitura e posa in opera di scossaline dello sviluppo di cm 25 in lamiera zincata spessore 8/10	m 22.000
24.4.114.00	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per colonne pluviali, raccordi a doppia curva, saltafascia, rifiniti con fascette sagomate e saldate:	
24.4.114.00.11	- in lamiera zincata 8/10	cad 21.500
24.4.114.00.12	- in lamiera di rame 6/10	cad 38.500
24.4.114.00.13	- in lastra in lega zinco-rame-titanio 8/10	cad 30.000
24.4.115.00	Fornitura e posa in opera di bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico terrazzi e gronde asfaltate:	
24.4.115.00.11	- in lastre di piombo da 15-20/10	Kg 7.000
24.4.115.00.12	- in lastre di rame cotto da 6/10	Kg 25.000
24.4.115.00.13	- al neoprene diametro esterno 100	cad 12.000
24.4.116.11	Copertura di tetto con lamiera zincata ondulata, nervata o grecata in lastre di lunghezza da colmo a gronda sino a m 10 circa sovrapposte lateralmente, fissate con viti zincate a caldo od in anticorodal a doppia rondella, compresi accessori, esclusa struttura portante, di spessore 8/10	mq 37.500
24.4.117.00	Copertura di tetto in lastre piane, con bordature terminali, sovrapposizioni e senso d'acqua lungo la gronda, giunti accostati con cavallotto da infilare a scatola, fissaggio con viti zincate a caldo od in anticorodal a doppia rondella, compresi accessori, posta in opera su piano d'appoggio continuo esistente:	
24.4.117.00.11	- in lastra di zinco, spessore 10/10	Kg 13.500
24.4.117.00.12	- in lastra di zinco-rame-titanio, spessore 10/10	Kg 12.850
24.4.117.00.13	- in lastra di rame, spessore 6/10	Kg 21.000
24.4.118.11	Canale per grondaie in cloruro di polivinile rigido con caratteristiche granulo ASTM 256 - ASTM 543 - D 2863 - D 570, resistente all'urto ed all'azione corrosiva degli agenti atmosferici, agli sbalzi di temperatura in un campo tra i -30°C e i +60°C, completo di elementi speciali e cioè, staffe giunto ad incastro, coprigiunto, testate	m 17.000

	descrizione	unità di misura	Lire
24.4.118.12	Pluviale in cloruro di polivinile rigido con caratteristiche granulo ASTM 256 - ASTM 543 - D 2863 - D 570, resistente all'urto ed all'azione corrosiva degli agenti atmosferici, agli sbalzi di temperatura in un campo tra i -30°C e i +60°C, completo di bocchello, curva, bicchiere, fer matubo del diametro 10m		10.000
24.4.119.00	Lucernaio apribile o cupolino completo di telaio in lamiera zincata, vetro retinato e conversa in opera, oppure plastificato o cupola - o vetro plexiglas:		
24.4.119.00.11	- superficie fino a mq 0,30.....cad		105.000
24.4.119.00.12	- superficie fino a mq 0,55.....cad		160.000
24.4.120.11	Pezzi in rame, acciaio inox, lamiera preverniciata e lamiera zincata (il prezzo è puramente indicativo in quanto variabile col materiale usato, le dimensioni e il diametro):		
24.4.120.11.10	- gomiti allungabili da diametro 80-100x330 -800cad		30.000
24.4.120.11.11	- bocchette diametro 80-100 piane o sagomate.....cad		2.500
24.4.120.11.12	- terminali diametro 80-100x1000-1500 curve e zanche.....cad		72.500
24.4.120.11.13	- bacinelle diametri 80-100 in opera.....cad		28.000
24.4.120.11.14	- travasatore e/o deviatore del gelo in opera diametro 80-100cad		48.000
24.4.120.11.15	- braga diametro 80-100cad		45.000
24.4.126.00	Abbellimenti:		
24.4.126.00.11	- angolo di abbellimento.....cad		30.000
24.4.126.00.12	- foglie di abbellimentocad		15.000
24.4.126.00.13	- catena raccogliacqua di abbellimento.....cad		35.000
24.4.126.00.14	- doccia drago (scarico pluviale) di abbellimentocad		56.000
24.4.126.00.15	- doccia serpente (scarico pluviale) di abbellimentocad		50.000

25	OPERE DA FALEGNAME INFISSI IN LEGNO O MATERIALI PLASTICI
-----------	---

25.4**LAVORI ED OPERE COMPIUTE**

Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%) per forniture eseguite applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità, in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte, escluso vernice o lucidatura. Nei prezzi è compresa l'assistenza dei falegnami alla posa in opera degli infissi esterni e posa in opera delle porte interne mentre sono escluse le occorrenti prestazioni da Imprenditore Edile. Tutti gli infissi devono avere le superfici pronte per l'applicazione della verniciatura o lucidatura. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

25.4.110.10	Finestre e porte finestre a battente ad un'anta (minimo mq 1,30) o a due ante (minimo mq 1,70) predisposte per vetri da montare infilati, con montanti e traversi da mm 55x70 (finito) e controtelaio fissato al muro da mm 45x90; compresi i coprifili interni, due cerniere per anta finestra e tre per anta porta finestra, cremonese di chiusura interna con dente centrale solo per la porta finestra, con maniglia di ottone cromato o alluminio anodizzato, ferramenta in acciaio, in opera tutto compreso escluso vetri (misurazione a luce muraria):		
25.4.110.10.11	- in abete da verniciare.....	mq	332.500
25.4.110.10.12	- in douglas con cerniere acciaio brunito.....	mq	380.000
25.4.110.10.13	- in pino del nord	mq	187.900
25.4.110.10.14	- in framirè	mq	240.250
25.4.110.10.21	(*) maggiorazione del prezzo per ante predisposte per vetro (questo escluso) fissato con regoli fermavetro	mq	33.000
25.4.111.10	Finestre e porte finestre con ante apribili a bilico orizzontale o verticale, con anta ribaltabile a 120°, perni a frizione, ferramenta di chiusura in due o più punti con maniglia centrale di ottone o alluminio anodizzato del tipo corrente escluso vetri (misurazione luce muraria) (minimo mq 1,70):		
25.4.111.10.11	- in abete da verniciare.....	mq	380.000
25.4.111.10.12	- in douglas con cerniere acciaio brunito.....	mq	425.000
25.4.111.10.13	- in pino del nord	mq	207.100
25.4.111.10.14	- in framirè	mq	256.850
25.4.112.00	Persiane ad ante a battente, montate a traverse mm 55x70 lavorato, con stecche non a incastro, spessore mm 10/12, interasse mm 30, ferramenta adeguate in ferro, misurazione a luce muraria (minimo mq 1,70):		
25.4.112.00.11	- in abete da verniciare.....	mq	407.500
25.4.112.00.12	- in douglas.....	mq	466.200
25.4.112.00.13	- in pino del nord	mq	303.000
25.4.113.00	Ante d'oscuro (scuretti) in legno a due o più ante costituite da telaio perimetrale da mm 35x80 e perlinatura esterna sezione mm 25x80 completa di accessori comuni (minimo mq 1,30 per scuretti a un'anta e mq 1,70 a due ante. Misurazione a luce muraria:		
25.4.113.00.11	- in abete	mq	355.000
25.4.113.00.12	- in douglas.....	mq	412.500
25.4.113.00.13	- in pino del nord	mq	195.600
25.4.114.00	Cassonetti coprirullo di avvolgibili con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia liscia con compensato a multistrati di mm 6. Misurazione lunghezza del frontale (lunghezza minima m 1):		
25.4.114.00.11	- in abete	m	125.000
25.4.114.00.12	- in douglas.....	m	157.500
25.4.114.00.13	- in pino del nord	m	82.250
25.4.115.00	Lucidatura trasparente naturale per serramenti esterni, eseguita con resine poliuretaniche. Misurazione come Capitolato Speciale del Genio Civile		
25.4.115.00.11	- per finestre e porte-finestre a battenti semplici	mq	29.650

	descrizione	unità di misura	Lire
25.4.116.10	Persiane avvolgibili con stecche da 14-15 mm di spessore, fisse o distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio zincato. Compresi: i supporti con cuscinetti a sfere, rullo in legno o metallo con staffe, puleggia, cinghia di manovra, guida cinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, normali guide fisse in ferro a U zincato, avvolgitore incassato con cassetta, barra terminale in legno duro. Per superfici superiori a mq 4,00 si devono conteggiare a parte i riduttori o gli arganelli di manovra. Metodi di misura: luce netta del vano con aumento di cm 25 sull'altezza e di cm 5 sulla larghezza se le guide sono incastrate (minimo mq 1,80):		
25.4.116.10.11	- in abete compresa verniciatura a smalto oleosintetico per esterno	mq	96.250
25.4.116.10.12	- in pino di Svezia o di Finlandia, compresa verniciatura a smalto oleosintetico per esterno	mq	111.750
25.4.116.10.13	- in pino di Svezia o di Finlandia verniciato a flatting in fabbrica.....	mq	111.750
25.4.116.10.14	- in douglas verniciato a flatting in fabbrica.....	mq	148.250
25.4.116.20	Persiane avvolgibili in resine sintetiche (materia plastica PVC) resistenti ed idonee a sopportare normali sollecitazioni o condizioni climatiche avverse, con stecche da mm 13/14 di spessore, distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura, auto aggancianti (stecche infilate) complete di accessori, con barra terminale in plastica o in legno:		
25.4.116.20.11	- del peso di circa kg 4-4,2/mq	mq	50.350
25.4.116.20.12	- del peso di circa kg 4,5/mq	mq	53.800
25.4.116.20.13	- del peso di circa kg 5 /mq	mq	63.850
25.4.117.00	Porte interne in legno a battente piano tamburato, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, dello spessore minimo mm 3,5, spessore totale finito mm 43. Copribattuta, telaio maestro per tavolato finito fino a cm 11; mostre sezione mm 55x15, tre cerniere in ferro, serratura con chiave normale, maniglia di ottone o alluminio anodizzato, in legno da verniciare:		
25.4.117.00.11	- ad un'anta, luce 0,60-0,70-0,80x2,00 m	cad	372.000
25.4.117.00.12	- a due ante, luce 1,20x2,00 m.....	cad	592.800
25.4.117.00.13	(*) maggiorazione del prezzo per specchiatura rettangolare per vetro (questo escluso) ricavata nel battente e completa di sagome fermavetro	cad	118.700
25.4.117.20	Porte interne in legno a battente piano tamburato, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, dello spessore minimo mm 3,5, spessore totale finito mm 43. Copribattuta, telaio maestro per tavolato finito fino a cm 11; mostre sezione mm 55x15, tre cerniere in ferro, serratura con chiave normale, maniglia di ottone o alluminio anodizzato, completamente in legno naturale lucidato con resine poliuretaniche con cerniere in ottone:		
25.4.117.20.00	- in mogano ad un'anta	cad	540.000
25.4.117.20.01	- in mogano a due ante	cad	813.500
25.4.117.20.02	- in afrormosia ad un'anta	cad	629.500
25.4.117.20.03	- in afrormosia a due ante	cad	918.300
25.4.117.20.04	- in noce mansonica ad un'anta	cad	501.400
25.4.117.20.05	- in noce mansonica a due ante	cad	807.100
25.4.117.20.06	- in noce Tanganica ad un'anta.....	cad	600.000
25.4.117.20.07	- in noce Tanganica a due ante	cad	890.000
25.4.117.20.08	- in olmo ad un'anta.....	cad	695.000
25.4.117.20.09	- in olmo a due ante	cad	1.072.500
25.4.117.20.10	(*) maggiorazione del prezzo per specchiatura rettangolare per vetro (questo escluso) ricavata nel battente e completa di sagome fermavetro	cad	165.000
25.4.118.00	Portoncino d'ingresso in legno pregiato lucidato naturale con resine poliuretaniche a battente piano tamburato impiallacciato sulle due facce, spessore mm 55 finito; telaio maestro pure in legno pregiato e lucidato con resine poliuretaniche, applicando su mazzetta, mostre sulla faccia interna, tre cerniere di ottone, serratura di sicurezza tipo Yale a 2 mandate, mezza maniglia e pomolo in ottone o alluminio anodizzato; luce 0,90x2,10:		
25.4.118.00.11	- in mogano	cad	731.600
25.4.118.00.12	- in afrormosia	cad	747.700
25.4.118.00.13	- in noce mansonica	cad	680.300

	descrizione	unità di misura	Lire
25.4.118.00.14	- in noce Tanganica.....	cad	782.500
25.4.118.00.15	- in olmo	cad	815.000
25.4.119.00	Portoni per garages a doppio spessore con intelaiatura interna di spessore mm 35x100 e perlinatura esterna da mm 22x100 completo di robusta ferramenta con cardine a muro, catenacci e serrature (misura a vano murario):		
25.4.119.00.11	- in abete	mq	350.000
25.4.119.00.12	- in douglas.....	mq	410.000
25.4.119.00.13	- in pino del nord	mq	199.000
25.4.119.00.14	- in framirè	mq	230.000
25.4.120.00	Compenso per rivestimento dell'imbotte nelle porte su muri di spessore superiore a cm 11, per ogni cm di maggior larghezza per ogni porta:		
25.4.120.00.11	- in legno da verniciare	cm	9.000
25.4.120.00.12	- in mogano	cm	9.400
25.4.120.00.13	- in afrormosia	cm	10.700
25.4.120.00.14	- in noce mansonica	cm	10.750
25.4.120.00.15	- in noce Tanganica.....	cm	14.000
25.4.120.00.16	- in olmo	cm	15.700
25.4.121.11	Falsi stipiti in legno abete spessore mm 22 per porte interne e portoncini, larghezza cm 11, con zanche per ancoraggio alla muratura: (per porta).....	cad	39.000
25.4.121.11.12	(*) per ogni cm di larghezza in più (per porta).....	cad	4.900
25.4.122.11	Porte interne costituite da telaio in legno e pannello rivestito in laminato plastico (Melaminico) con mostrina interna-esterna e battuta con profilato in PVC n 3 cerniere Anuba e maniglia in lega alluminio anodizzato e spinato da 2,00 o 2,10x0,60/0,70/0,80	cad	286.300
25.4.122.21	Porta interna come sopra, specchiata escluso vetro da 2,00 o 2,10x0,60/0,70/0,80	cad	336.400
25.4.123.11	Portoncino ingresso costituito da telaio in legno e pannello rivestito in laminato plastico perlinato con serratura di sicurezza tipo Yale a due mandate, mezza maniglia e pomolo in ottone ad una anta 2,00 o 2,10x0,90.....	cad	589.700
25.4.123.21	Portoncino ingresso costituito da telaio in legno e pannello rivestito in laminato plastico perlinato con serratura di sicurezza tipo Yale a due mandate, mezza maniglia e pomolo in ottone a due ante (asimmetrico) da 1,30 o 2,10...cad		807.500
25.4.124.11	Persiane a stecche fisse costituite con profilati in PVC e antiurto con ferramenta tradizionale, zincata e verniciata nei colori: bianco, testa di moro, verde, adatta all'uso da murare.....	mq	287.150
25.4.124.21	Persiane a stecche orientabili interamente in PVC da murare	mq	307.500
25.4.125.11	Scuroni o gelosie a tavola piena costituiti con profilati in PVC e antiurto con ferramenta zincata e verniciata con colori: bianco, testa di moro e verde, adatta all'uso da murare.....	mq	280.150
25.4.126.11	Finestre interamente in PVC rigido antiurto, pesante con profilati di rinforzo in acciaio zincato scatolato, con possibilità di anta a ribalta, giunto aperto, certificata I.C.I.T.E., colore bianco, vetro camera 4/12/4 compreso, garantite...	mq	312.150
25.4.127.11	Finestre tipo da ristrutturazione, che permettono la sostituzione di finestre in legno senza opere murarie, interamente in PVC pesante, giunto aperto possibilità di anta a ribalta, certificato I.C.I.T.E. vetro camera 4/12/4 compreso, montaggio a parte, garantite	mq	313.850

	descrizione	unità di misura	Lire
27	OPERE DA FABBRO		
27.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE <i>Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%) per forniture eseguite applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità, in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte, escluso vernice o lucidatura e vetro. Nei prezzi è compresa l'assistenza dei fabbri alla posa in opera mentre sono escluse le occorrenti prestazioni da Imprenditore Edile. E' compresa una mano di minio. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')</i>		
27.4.001	Serramenti in ferro		
27.4.001.05	Grossa ferramenta, eseguita su ordine particolare, per staffe, catene, chiavi da muro, mordiglioni, montanti, armature, spranghe, fasce, giunzioni, ecc. con formazione di occhioli, testiroli, fori, svasature	Kg	5.100
27.4.001.10	Piccola ferramenta eseguita su ordine particolare per graffe, cravatte, zanche, gradini alla marinara, ecc.....	Kg	6.300
27.4.001.11	Serramenti di ferro per finestre di tipo normale ad elementi fissi ed apribili, fino a 6-8 mq di superficie, completi di accessori e regolini fermavetro:		
27.4.001.11.11	- in profilati normali.....	Kg	7.000
27.4.001.11.12	- in profilati tubolari (superficie minima mq 3,00)	mq	137.500
27.4.001.11.13	- in profilati tubolari zincati a caldo (sup. minima mq 3,00)	mq	163.000
27.4.001.12	Serramenti esterni in profilati estrusi di lega leggera, con controtelaio in ferro zincato da premurare; parti viste lucidate a specchio, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a colore naturale (superficie minima mq 3,00):		
27.4.001.12.11	- a battuta ad una o più ante	mq	228.500
27.4.001.12.12	- a saliscendi contrappesati.....	mq	399.000
27.4.001.12.13	- a saliscendi autobilanciati	mq	357.000
27.4.001.12.14	- a scorrevoli orizzontali	mq	277.000
27.4.001.12.15	- a bilico orizzontale in profilo a giunto aperto.....	mq	375.000
27.4.001.13	Serramenti di ferro per porte interne ed esterne, in profilati normali ad uno o più battenti, fino a 6-8 mq di superficie, complete di accessori e di serrature a due mandate e regolini fermavetro:		
27.4.001.13.31	- per porte a vetri.....	Kg	8.000
27.4.001.13.32	- per porte fodrinare	Kg	7.800
27.4.001.13.33	- in profilati tubolari di lamiera (superficie minima mq 3,00).....	Kg	7.800
27.4.001.13.34	- in profilati tubolari di lamiera, zincati a caldo (sup. minima mq 3,00).....	mq	235.500
27.4.001.14	Serramenti per vetrate esterne in profilati estrusi di alluminio anodizzato di colore naturale completi di contro telaio in ferro zincato da premurare e di tutti gli accessori:		
27.4.001.14.41	- da mq 8 a mq 12	mq	168.000
27.4.001.14.42	- da mq 6 a mq 7,99	mq	192.000
27.4.001.14.43	- per portoncini ingresso con barre di sicurezza.....	mq	427.000
27.4.001.22	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato. Con battente ad una specchiatura a vetro formato da profilati estrusi in alluminio anodizzato colore naturale completo di controtelaio in ferro zincato con fermavetro a scatto:		
27.4.001.22.11	- ad un'anta luce 0,80x2,10	cad	625.000
27.4.001.22.12	- a due ante luce 1,20x2,10	cad	954.000
27.4.001.23	Inferriate e griglie di ferro, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) a disegno semplice complete di accessori.....	Kg	5.050

	descrizione	unità di misura	Lire
27.4.001.24	Cancelli e cancellate di ferro, a disegno semplice, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori:		
27.4.001.24.11	- per cancelli.....	Kg	5.500
27.4.001.24.12	- per cancellate.....	Kg	4.750
27.4.001.25	Parapetti di balcone e di rampe scale di ferro con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) a disegni semplici completi di accessori:		
27.4.001.25.11	- per balconi	Kg	5.400
27.4.001.25.12	- per rampe di scale rettilinee.....	Kg	8.800
27.4.001.26	Tende alla veneziana tipo monocomando con lamelle da mm/65 in lega di alluminio verniciato a smalto e bordate ai lati:		
27.4.001.26.11	- teli - superficie minima mq 1,80	mq	60.800
27.4.001.26.12	- monocomando completo di asta	cad	59.900
27.4.001.26.13	- rinvio comando all'interno	cad	15.200
27.4.001.26.14	- guide laterali in perlandrato.....	m	2.500
27.4.001.26.15	- guide laterali in canalino a C di alluminio con guarnizioni antirumore e perni a farfalla	m	10.800
27.4.001.27	Persiane avvolgibili per finestre ad elementi agganciati complete di accessori e meccanismi compreso avvolgitore e cinghia, ma escluso demoltiplicatore (superficie minima mq 2,00, misura a luce netta vano più cm 25 in altezza e cm 5 in larghezza):		
27.4.001.27.11	- con lamiere di acciaio dolce zincato da 5-6/10	mq	83.600
27.4.001.27.12	- con lamiere di alluminio anodizzato da 8/10	mq	126.000
27.4.001.28	Serrande di sicurezza a rotolo, ad elementi agganciati, in acciaio dolce - zincato, complete di accessori e serrature, manovra a bastone, esclusi comandi speciali (superficie minima mq 3,00, misura a luce netto vano più cm 40 in altezza e cm 10 in larghezza):		
27.4.001.28.21	- con lamiera da 8/10.....	mq	80.000
27.4.001.28.22	- con lamiera da 10/10.....	mq	90.000
27.4.001.29	Serrande a maglie in tubolare di ferro zincato diametro mm 18, sagomate e collegate a snodo, per il resto come al precedente numero.....	mq	136.000
27.4.001.30	Porte basculanti per boxes in lamiera d'acciaio stampata - zincata, spessore 8/10 complete di serratura centrale tipo Yale, con catenaccio in alto e maniglia fissa, misurata in luce netta più cm 15 in larghezza e cm 14 in altezza (superficie minima mq 5): contrappesata	mq	130.000
27.4.001.31	Cancelli estensibili in ferro - zincato, profilato da mm 15, completi di accessori con misurazione maggiorata del 20% sulla luce netta in larghezza e cm 6 altezza.....	mq	109.000
27.4.001.33	Zincatura a freddo:		
27.4.001.33.11	- di telai in rete ad uso recinzione.....	Kg	980
27.4.001.33.12	- di carpenteria leggera	Kg	980
27.4.001.34	Zincatura a caldo:		
27.4.001.34.21	- di telai in rete ad uso recinzione.....	Kg	960
27.4.001.34.22	- di carpenteria leggera	Kg	910

	descrizione	unità di misura	Lire
27.4.002	Persiane e/o avvolgibili in alluminio <i>Serramenti eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato color naturale UNI ARC 15,. Spessore profili 50-55 mm, normali od a taglio termico (T.T.). Profili a giunto aperto completi di:</i> - vetro camera 4-6-4 o 4-9-4 (per altri tipi di vetro applicare la differenza di prezzo del listino); - controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); - guarnizione in EPDM o Neoprene; - accessori. <i>Prestazioni: permeabilità all'aria, tenuta acqua, resistenza al carico del vetro.</i> <i>Le quotazioni dei serramenti con dimensioni diverse da quelle indicate nelle tabelle, sono le seguenti:</i> a) <i>dimensione inferiore alla minima quotata: stesso prezzo (minimo di fatturazione);</i> b) <i>dimensioni intermedie tra quelle quotate: interpolazione lineare tra i due prezzi;</i> c) <i>dimensioni superiori alla massima quotata: da valutare di volta in volta</i>		
27.4.002.10	Persiane fisse aperte, fisse chiuse tipo scurone, orientabili a 45° oppure a 90° con movimentazione interna ai profili; verniciata a fuoco RAL e/o con lamelle orientabili:		
27.4.002.10.11	- ad anta, a libro, scorrevole o con sportello a sporgere	mq	462.000
27.4.002.11	Serramenti esterni in profilati estrusi di lega leggera, con controtelaio in ferro zincato da premurare, verniciatura a fuoco in colori RAL (superficie minima mq 1,75):		
27.4.002.11.11	- con profilo a giunto aperto a battente ad una o più ante	mq	330.000
27.4.002.11.12	- con profilo a taglio termico a battente ad una o più ante	mq	390.000
27.4.002.12	Preverniciato, stecche autoaggangianti, con poliuretano all'interno della stecca che ha la funzione di irrobustire la stecca e di aumentare l'isolamento acustico e termico. Avvolgibile di sicurezza, disponibile in 14 colori RAL, completi di accessori normali.....	mq	141.500
27.4.002.21	Serramento a 1 battente normale: accessori: (maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere)		
27.4.002.21.11	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 130 (0,91 mq).....	cad	470.000
27.4.002.21.12	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 150 (1,05 mq).....	cad	496.000
27.4.002.21.13	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 200 (1,40 mq).....	cad	600.000
27.4.002.21.14	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 220 (1,54 mq).....	cad	630.000
27.4.002.21.15	(*) maggiorazione del prezzo per profili in alluminio ma con battute e fermavetri raggati anzichè a spigoli	%	3
27.4.002.22	Serramento a 1 battente T.T. (Taglio Termico) accessori: (maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere)		
27.4.002.22.11	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 130 (0,91 mq).....	cad	572.000
27.4.002.22.12	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 150 (1,05 mq).....	cad	619.000
27.4.002.22.13	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 200 (1,40 mq).....	cad	756.000
27.4.002.22.14	- dimensioni (b x h in cm) 70 x 220 (1,54 mq).....	cad	797.000
27.4.002.22.15	(*) maggiorazione del prezzo per profili in alluminio ma con battute e fermavetri raggati anzichè a spigoli	%	3
27.4.002.23	Serramento a 2 battenti normale: accessori: (maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere)		
27.4.002.23.11	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 130 (1,56 mq).....	cad	670.000
27.4.002.23.12	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 150 (1,80 mq).....	cad	715.000
27.4.002.23.13	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 200 (2,40 mq).....	cad	927.000
27.4.002.23.14	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 220 (2,64 mq).....	cad	973.000
27.4.002.23.15	(*) maggiorazione del prezzo per profili in alluminio ma con battute e fermavetri raggati anzichè a spigoli	%	3

	descrizione	unità di misura	Lire
27.4.002.24	Serramento a 2 battenti T.T. (Taglio Termico): accessori: maniglia tipo cremone o cariglione e cerniere		
27.4.002.24.11	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 130 (1,56 mq)	cad	842.000
27.4.002.24.12	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 150 (1,80 mq)	cad	928.000
27.4.002.24.13	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 200 (2,40 mq)	cad	1.052.000
27.4.002.24.14	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 220 (2,64 mq)	cad	1.100.000
27.4.002.24.15	(*) maggiorazione del prezzo per profili in alluminio ma con battute e fermavetri raggati anzichè a spigoli.....	%	3
27.4.002.25	Serramento a bilico orizzontale o verticale normale: accessori: maniglia a cremone, sistema a 4 punti di chiusura e frazioni senza arresto		
27.4.002.25.11	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 130 (1,56 mq)	cad	873.000
27.4.002.25.12	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 150 (1,80 mq)	cad	920.000
27.4.002.26	Serramento a bilico orizzontale o verticale T.T. (Taglio Termico): accessori: maniglia a cremone, sistema a 4 punti di chiusura e frazioni senza arresto		
27.4.002.26.11	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 130 (1,56 mq)	cad	996.000
27.4.002.26.12	- dimensioni (b x h in cm) 120 x 150 (1,80 mq)	cad	1.047.000
27.4.003	Avvolgibili in plastica		
27.4.003.10	In tinte diverse a scelta, stecche ad infilare autogancianti antiurto con rinforzi per luci forti	mq	46.000
27.4.004	Motorizzazioni per cancelli		
27.4.004.10	Automazione di cancello scorrevole compreso montaggio e collaudo; escluse linee elettriche di alimentazione:		
27.4.004.10.11	- larghezza mt. 4, comprensiva di: motoriduttore elettromeccanico ad uso residenziale con portata massima q.li 3, apparecchiatura elettronica di comando e controllo a microprocessore con possibilità di utilizzo in logica automatica e semiautomatica, cremagliera modulo 4 in nylon con anima in acciaio completa di attacchi, piastra di fondazione, coppia di fotocellule di sicurezza a raggi infrarossi, lampeggiatore a 220V, pulsante a chiave a due contatti, radiorecente quarzata con codice componibile.....	cad	1.374.000
27.4.004.10.12	- larghezza mt. 4, comprensiva di: motoriduttore ad uso residenziale con portata massima q.li 4, apparecchiatura elettronica di comando e controllo a microprocessore con possibilità di utilizzo in logica automatica, semiautomatica, cremagliera modulo 4 in nylon con anima in acciaio completa di attacchi, piastra di fondazione, coppia di fotocellule di sicurezza a raggi infrarossi, lampeggiatore a 220V, pulsante a chiave a due contatti, radiorecente quarzata con codice componibile	cad	1.513.000
27.4.004.10.13	- larghezza mt. 10, comprensiva di: motoriduttore ad uso intensivo industriale con portata massima q.li 12, apparecchiatura elettronica di comando e controllo a microprocessore con possibilità di utilizzo in logica automatica, semiautomatica e automatica super, cremagliera modulo 4 zincata completa di attacchi, piastra di fondazione, 2 coppie di fotocellule di sicurezza a raggi infrarossi, lampeggiatore a 220V, pulsante a chiave a due contatti, radiorecente quarzata con codice componibile	cad	2.035.000
27.4.004.12	Automazione di cancello ad ante compreso montaggio e collaudo; escluse linee elettriche di alimentazione:		
27.4.004.12.11	- ad un'anta battente, comprensiva di: centralina idraulica completa di contenitore metallico, martinetto idraulico per apertura con sistema idraulico amortizzo-frenata del cancello, apparecchiatura elettronica di comando e controllo a microprocessore con possibilità di utilizzo in logica automatica, semiautomatica e automatica super, piastra di fondazione per martinetto idraulico, tubo in rame diam. 8 mm, elettroserratura completa di piastra a saldare, 2 coppie di fotocellule di sicurezza a raggi infrarossi, lampeggiatore a 220V, pulsante a chiave a due contatti, radiorecente modulare con codice componibile, telecomando bicanale mini quarzato con licenza PT e omologazione CE.....	cad	2.504.000

	descrizione	unità di misura	Lire
27.4.004.12.12	- a due ante battenti, larghezza m. 3 comprensiva di: operatori oleodinamici con blocco idraulica, apparecchiatura elettronica di comando e controllo a microprocessore con possibilità di utilizzo in logica automatica, semiautomatica e automatica super, coppia di fotocellule, lampeggiatore a 220V, pulsante a chiave a due contatti, radioricevente quarzata completa di antenna con codice componibile.....cad		1.900.000
27.4.004.12.13	- telecomando bicanale mini quarzato con licenza PT e omologazione CE.....cad		66.000

descrizione	unità di misura	Lire
-------------	-----------------	------

28	OPERE DA VETRAIO
-----------	-------------------------

28.3 MATERIALI A PIE' D'OPERA

Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%), per materiale di ottima qualità, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere. Superficie calcolata su misure multiple di cm 4 per tutti i tipi di vetro. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

28.3.001

Float (Cristalli) e stampati (Greggi)

28.3.001.10.11	- float 2 mm	mq	21.000
28.3.001.10.12	- float 3 mm	mq	25.000
28.3.001.10.13	- float 4 mm	mq	29.000
28.3.001.10.14	- float 5 mm	mq	39.000
28.3.001.10.15	- float 6 mm	mq	46.000
28.3.001.10.16	- float 8 mm	mq	61.000
28.3.001.10.17	- float 10 mm	mq	81.000
28.3.001.10.18	- float 12 mm	mq	111.000
28.3.001.10.19	- float 15 mm	mq	180.000
28.3.001.10.20	- float 19 mm	mq	219.000
28.3.001.10.30	- retinato liscio e D.....	mq	33.500
28.3.001.10.41	- opaco semplice	mq	41.000
28.3.001.10.42	- opaco semidoppio	mq	46.000
28.3.001.10.50	- diffusore 3 mm	mq	116.000
28.3.001.10.60	- antiriflesso	mq	41.000
28.3.001.10.61	- stampati nazionali chiari o colorati	mq	43.000
28.3.001.10.62	- stampati nazionali al verso, chiari o colorati.....	mq	58.500

28.3.002

Cristalli temperati

28.3.002.22	Float chiaro:		
28.3.002.22.11	- spessore +/- 0,2 mm 4	mq	49.000
28.3.002.22.12	- spessore +/- 0,2 mm 5	mq	56.000
28.3.002.22.13	- spessore +/- 0,2 mm 6	mq	66.000
28.3.002.22.14	- spessore +/- 0,2 mm 8	mq	84.000
28.3.002.22.15	- spessore +/- 0,2 mm 10	mq	104.000
28.3.002.22.16	- spessore +/- 0,2 mm 12	mq	141.000
28.3.002.22.17	- spessore +/- 0,2 mm 15	mq	226.000

28.3.003

Vetri antifluco

28.3.003.30	Con il simbolo 'REI' si identifica un elemento costruttivo che deve conservare, per un tempo determinato, la stabilità (resistenza meccanica), la tenuta alle fiamme e ai gas, l'isolamento termico		
28.3.003.30.11	- REI 30	mq	940.000
28.3.003.30.12	- REI 60	mq	1.200.000
28.3.003.30.13	- REI 90	mq	2.585.000
28.3.003.30.14	- REI 120	mq	3.740.000

28.3.004

Cristalli stratificati

- 1 - anti infortunio (norma UNI 7172)
- 2 - anti vandalismo (norma UNI 9186)
- 3 - anti crimine (norma UNI 9187)
- 4 - anti proiettile (norma UNI 9187)

28.3.004.10.11	- strat. 3 + 3 PVB 0.38.....	mq	77.000
28.3.004.10.12	- strat. 4 + 4 PVB 0.38.....	mq	95.000
28.3.004.10.13	- strat. 5 + 5 PVB 0.38.....	mq	106.000
28.3.004.10.14	- strat. 6 + 6 PVB 0.38.....	mq	116.000

	descrizione	unità di misura	Lire
28.3.004.20	Stratificati utilizzati come anti rumore (il tipo 6+4 PVB 1.52 viene considerato un vetro antivandalismo mentre i restanti sono considerati anti infortunio):		
28.3.004.20.11	- strat. 5 + 3 PVB 0.38 = 33,5 dB	mq	96.000
28.3.004.20.12	- strat. 6 + 4 PVB 0.38 = 35 dB	mq	106.000
28.3.004.20.13	- strat. 6 + 4 PVB 1.52 = 36,5 dB	mq	161.000
28.3.004.30	Profilato di vetro spessore mm 5/6 larghezza mm 270, ali da mm 40/45 in misure fisse multiple di 25 cm incolore:		
28.3.004.30.11	- normale	mq	49.000
28.3.004.30.12	- armato con fili d'acciaio	mq	76.000
28.3.004.31	Montaggio:		
28.3.004.31.21	- su serramenti in legno	mq	16.000
28.3.004.31.22	- su serramenti in metallo	mq	20.000
28.3.005	Vetrate isolanti		
28.3.005.11	Vetrata composta da 2 Float mm 4 intercapedine 12 mm con trasmissione termica K = 2,7 Kcal/mq h °C, caratteristiche acustiche dB 32 e peso kg/mq 21 (Minimo fatturazione 0.50)	mq	50.000
28.3.005.12	Vetrata composta da 2 Float mm 4 di cui una bassa emissiva montata in faccia 3 intercapedine 12 mm con trasmissione termica K = 1,9 Kcal/mq h °C, caratteristiche acustiche dB 32 e peso kg/mq 21 (Minimo fatturazione 0.50)	mq	80.000
28.5	COMPENSI PER LA POSA IN OPERA DI VETRI E CRISTALLI		
	<i>Prezzi indicativi di massima, comprensivi di spese generali ed utili (15% + 10%), per lavori eseguiti applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte. I prezzi comprendono il taglio e la posa in opera e si intendono per lastre di superficie unitaria non inferiore a mq 0,30 e non superiore a mq 4 e per lotti di lavoro che consentano una certa quantità di prestazioni continue. Superfici calcolate con i criteri indicati per i materiali. Dalle quotazioni sono esclusi l'eventuale onere del ponteggio e le eventuali opere murarie da serramentista o altre che dovessero rendersi necessarie. Nei prezzi sono compresi il mastice, chiodi e viti</i>		
28.5.110.11	Su serramenti in legno ad infilare con sigillatura esterna a mastice	mq	13.400
28.5.120.11	Su serramenti in legno con fermavetro riportato fissato con chiodi e sigillatura a mastice	mq	13.800
28.5.130.11	Su serramenti in legno con fissaggio a mastice e chiodi	mq	14.100
28.5.140.11	Su serramenti in legno con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a mastice	mq	14.600
28.5.210.00	Su serramenti in profilati tubolari di ferro:		
28.5.210.00.11	- con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a mastice	mq	15.900
28.5.210.00.12	- con fermavetro a scatto e sigillatura a mastice	mq	16.600
28.5.220.00	Su serramenti in profilato a T od L di ferro:		
28.5.220.00.11	- con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a mastice	mq	16.900
28.5.220.00.12	- con spinotti a mastice	mq	16.900
28.5.310.00	Su serramenti in profilati di lega leggera:		
28.5.310.00.11	- con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a mastice	mq	18.600
28.5.310.00.12	- con fermavetro a scatto e sigillatura con mastice sintetico estruso a pressione	mq	18.600
28.5.410.00	Sigillatura supplementare con fornitura:		
28.5.410.00.11	- di plastico trafilato in piattina	m	1.870
28.5.410.00.12	- di guarnizioni in PVC o Neoprene	m	2.800
28.5.410.00.13	- di mastice sintetico al silicone	m	7.100

29	OPERE DA VERNICIATORE E IMBIANCHINO
-----------	--

29.4**LAVORI ED OPERE COMPIUTE**

Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%), per lavori ed opere compiute riferite a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica, con impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. I prezzi comprendono i ponteggi sia interni che esterni eventualmente occorrenti per eseguire lavori posti sino a m 4,00 di altezza dal piano di appoggio e quando nelle singole voci è detto 'escluso ponteggi' si intende 'oltre i m 4,00 di altezza dal piano di appoggio'. Per tinteggiature in ambienti abitati il prezzo sottoindicato sarà maggiorato del 30%. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

29.4.001**Su agglomerati edili**

29.4.001.10	Applicazione di uno strato di isolante inibente su superfici prima di procedere alle pitturazioni, rasature o stuccature di prodotto a solvente	mq	4.670
29.4.001.21	Tinteggiatura per interni di pareti e soffitti eseguita a due mani di tempera sintetica comune a colori chiari e mezze tinte data a pennello, previa preparazione delle pareti con regolarizzazione e stuccatura a scagliola di piccoli fori:		
29.4.001.21.11	- su pareti rifinite a grassello	mq	3.190
29.4.001.21.12	- su pareti rifinite a gesso	mq	4.000
29.4.001.22	Pitturazione per interni di pareti e soffitti con pittura emulsionata (idropittura) a tinta unita di tutti i colori, a base di resine acriliche, a due mani compreso preparazione di pareti con regolarizzazione e stuccatura a scagliola di piccoli fori:		
29.4.001.22.11	- su pareti rifinite a grassello	mq	5.630
29.4.001.22.12	- su pareti rifinite a gesso	mq	6.100
29.4.001.31	Applicazione di rivestimento plastico continuo emulsionato per interni, in tinte chiare, su superfici intonacate a civile o lisciate a stucco o a gesso, già preparate ad isolante; vinilico per interni:		
29.4.001.31.11	- tipo liscio, fino a mm 0,5 di rilievo massimo	mq	8.000
29.4.001.31.12	- tipo bucciato fine, sino a mm 1,2 di rilievo massimo	mq	9.000
29.4.001.31.13	- tipo bucciato medio, sino a mm 2 di rilievo massimo	mq	9.670
29.4.001.31.14	- tipo bucciato grosso, a rilievi superiori	mq	10.570
29.4.001.32	Applicazione di rivestimento plastico continuo rustico, a base di resine sintetiche in emulsione, pigmenti e quarzi in tinte chiare correnti di cartella, su superfici intonacate al civile con malta bastarda, già preparate ed isolate:		
29.4.001.32.11	- rasato (spatolato) tipo fine con granulometria sino a mm 1,2	mq	10.230
29.4.001.32.12	- rasato (spatolato) tipo medio con granulometria sino a mm 2	mq	10.830
29.4.001.32.13	- rasato (spatolato) tipo grosso con granulometria superiore	mq	12.070
29.4.001.32.21	- graffiato tipo fine con granulometria sino a mm 1,2	mq	10.500
29.4.001.32.22	- graffiato tipo medio con granulometria sino a mm 2	mq	11.200
29.4.001.32.23	- graffiato tipo grosso con granulometria superiore	mq	12.730
29.4.001.33	Applicazione di rivestimenti plastico continuo granulato a base di resine sintetiche in emulsione, su superfici intonacate a civile con malta bastarda, già preparate, nelle mescole esistenti in cartelle colori, con granulati naturali (graniti esclusivi) rasati (spatolati):		
29.4.001.33.11	- tipo fine con granulometria sino a mm 1,2	mq	10.370
29.4.001.33.12	- tipo medio con granulometria sino a mm 2	mq	12.030
29.4.001.33.13	- tipo grosso con granulometria superiore	mq	14.670
29.4.001.34	Applicazione di rivestimento plastico esterno dato a pennello, in tutte le tinte su intonaco civile, costituito da una mano di fissatura al solvente e due mani di tinta di quarzo al plastico	mq	10.730
29.4.001.40	Rasatura di superfici interne intonacate a civile a due riprese incrociate di stucco e carteggiatura con stucco emulsionato	mq	9.430

	descrizione	unità di misura	Lire
29.4.002	Su opere in legno		
29.4.002.10	Stuccatura saltuaria con stucco grasso per legno, di fessure e nodi compresa la carteggiatura delle parti stuccate.....mq		5.230
29.4.002.20	Rasatura con stucco grasso per legno di superfici già imprimate e stuccate		
29.4.002.20.11	- per ogni ripresa di rasatura.....mq		5.370
29.4.002.30	Carteggiatura per uniformare i fondi:		
29.4.002.30.11	- già imprimatimq		3.030
29.4.002.30.12	- già rasatimq		3.370
29.4.002.40	Lavaggio sgrassante per eliminare tracce di unto, per ottenere un supporto atto alla successiva pitturazionemq		4.430
29.4.002.50	Abrasivatura onde uniformare fondi già verniciatimq		5.230
29.4.002.60	Laccatura di opere in legno costituita da una mano di fondo su infissi nuovi, scartavetratura, rasatura, nuova scartavetratura, una mano di cementite ed una mano di smalto in piano.....mq		35.030
29.4.002.71	Verniciatura a smalto di opere in legno costituita da una mano di fondo, stuccatura di piccole imperfezioni, una mano di cementite ed una ulteriore mano di smaltomq		22.030
29.4.002.72	Verniciatura trasparente lucida per interni e per esterni su superfici già preparate dal falegname costituita da una prima mano di flatting tipo imbarcazione, sintetico, scartavetratura ed applicazione di una seconda mano di smalto.....mq		19.330
29.4.003	Su opere in ferro		
29.4.003.10	Sgrassaggio di superfici nuove ferrose e non ferrose per favorire l'ancoraggio di successiva pitturazione:		
29.4.003.10.11	- mediante prodotto detergente, e successivo lavaggio.....mq		4.750
29.4.003.10.12	- con impiego di solventi.....mq		5.330
29.4.003.20	Stuccatura saltuaria e parziale ad una passata con stucco sintetico compresa l'abrasivatura delle parti stuccate, di superfici già preparate e pitturatemq		5.800
29.4.003.30	Preparazione di superfici metalliche nuove con scartavetratura e pulitura delle superfici e una mano protettiva di:		
29.4.003.30.11	- minio di piombo.....mq		6.770
29.4.003.30.12	- cromato di zinco.....mq		7.750
29.4.003.41	Applicazione di pittura antiruggine di fondo su manufatti accessori per ogni strato applicato:		
29.4.003.41.11	- su tubi fino 3 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti ed altre strutture leggere.....m		5.030
29.4.003.41.12	- per tubi oltre 3 cm e fino a 5 cm di diametro.....m		4.750
29.4.003.41.13	- per tubi oltre 5 cm e fino a 10 cm di diametro.....m		5.500
29.4.003.41.14	- per tubi oltre 10 cm e fino a 15 cm di diametro.....m		6.500
29.4.003.41.15	- per lamiere.....mq		6.690
29.4.003.42	Applicazione di pittura di finitura a smalto sintetico su manufatti per due riprese applicate:		
29.4.003.42.11	- per tubi fino a 3 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ad apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti.....m		6.070
29.4.003.42.12	- per tubi oltre 3 cm e fino a 5 cm di diametro.....m		6.400
29.4.003.42.13	- per tubi oltre 5 cm e fino a 10 cm di diametro.....m		7.430
29.4.003.42.14	- per tubi oltre 10 cm e fino a 15 cm di diametro.....m		8.570
29.4.003.42.15	- per lamiere.....mq		13.400
29.4.003.43	Applicazione di pittura di finitura in colori correnti chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine costituita da una mano di smalto sintetico, scartavetratura, seconda mano di smalto con pitture oleosintetichemq		15.370

	descrizione	unità di misura	Lire
29.4.004	Rivestimento isolante		
29.4.004.10	Isolamento termico delle pareti esterne del tipo 'a cappotto' costituito da lastre isolanti di polistirolo espanso vergine autoestinguente, densità minima kg 20/mc dello spessore di cm 3 da fissarsi con apposito collante alle pareti. Finitura in superficie con rivestimento plastico continuo a base di copolimeri acrilici, previa doppia armatura di fibre di vetro. Sono compresi i profilati in alluminio perforato alla base dello zoccolo e per la formazione degli spigoli. La messa in opera ed i ponteggi, esclusa la tinteggiatura	mq	59.000

30	STRUTTURE PREFABBRICATE
-----------	--------------------------------

30.4 OPERE COMPIUTE

Edifici industriali ed artigiani. I prezzi si riferiscono a strutture da realizzare in zone non sismiche e comprendono:

- struttura prefabbricata portante e portata formata da pilastri, travi primarie di maglia, orditura del tetto, travi secondarie di gronda-conversa-timpano (se necessarie per la tipologia);
- trasporti entro i 100 km dallo stabilimento di produzione dei prefabbricati;
- montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza, esclusi getti di sigillatura e fornitura calcestruzzo preconfezionato;
- progettazione esecutiva delle strutture prefabbricate;
- comunicazione alla D.L. del Committente degli sforzi ai piedi dei pilastri per il progetto delle fondazioni;
- verifica pre-montaggio quote d'impostazione strutture prefabbricate.

I prezzi seguenti escludono:

- progetto dell'opera completa e delle strutture non fornite, concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri;
- tracciamento fabbricato, fondazioni e ogni altra opera non descritta prima quali: pavimenti, serramenti, impermeabilizzazioni ecc.;
- livellazione, sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio.

Per prestazioni in economia e noleggi di automezzi il cui uso è normalmente richiesto di cantiere, il tempo va considerato dall'ora di partenza all'ora di rientro del mezzo nel deposito del noleggiatore.

Nel caso di attrezzatura non presente in cantiere si dovrà considerare un noleggio minimo di ore 8, spese di trasporto pagate a parte.

Per forniture con automezzi diversi (motrice, motocarro, ecc.), dovute a particolari esigenze di cantiere o difficoltà di accesso allo stesso, i prezzi dovranno essere aumentati dei maggiori oneri di trasporto.

I prezzi sono comprensivi delle spese generali ed utile della sola ditta esecutrice

30.4.010 Capannoni monopiano in C.A. - C.A.P. e C.A.V

I prezzi sottoesposti si riferiscono a capannoni con le seguenti dimensioni medie:

- interasse longitudinale pilastri l: = 8-12 ml. luce trasversale pilastri L: = 15-25 ml
- altezza da pavimento a sottotrave H: = 5- 7 ml
- superficie minima da realizzare 1.000 mq

La formazione di fasce illuminanti nell'orditura di copertura fino ad un max del 25% di superficie non dà luogo a variazioni di prezzo

30.4.010.11	Capannoni prezzo a mq in pianta filo esterno pilastri	
30.4.010.11.11	- estradosso a 2 falde L = 15-20 m	mq 101.000
30.4.010.11.12	- estradosso a 2 falde L = 21-25 m	mq 110.600
30.4.010.11.13	- estradosso piano L = 15-20 m	mq 122.300
30.4.010.11.14	- estradosso piano L = 21-25 m	mq 148.900
30.4.010.11.15	- estradosso parabolico L = 15-20 m	mq 170.200
30.4.010.11.16	- estradosso parabolico L = 21-25 m	mq 170.200
30.4.010.11.17	- estradosso a shed L = 15-20 m	mq 171.500
30.4.010.11.18	- estradosso a shed L = 21-25 m	mq 182.200
30.4.010.12	Maggiorazione del prezzo per diverse dimensioni	
30.4.010.12.10	- per luci L: 25 m L 30 m	% 15
30.4.010.12.11	- per luci L: 30 m da valutarsi caso per caso	
30.4.010.12.12	- per altezza H: 7 m H 10 m	% 10
30.4.010.12.13	- per altezza H: 11 m H 15 m	% 35

	descrizione	unità di misura	Lire
30.4.010.13	Maggiorazione del prezzo per carri ponte pilastri con mensole - vie di corsa escluse		
30.4.010.13.24	- portata fino a 5 t.....	%	10
30.4.010.13.25	- portata fino a 10 t.....	%	15
30.4.010.13.26	- portata fino a 20 t.....	%	35
30.4.010.14	Maggiorazione del prezzo per zone sismiche da valutarsi caso per caso a seconda delle zone; tener conto di un aumento minimo.....	%	15
30.4.011	Capannoni multipiano in C.A. - C.A.P. e C.A.V <i>Trattasi di capannoni con uno o più piani intermedi a solai industriali aventi sovraccarico utile oltre il pp. q = 500-1.000 kg/mq, aventi coperture conteggiate a parte, mentre i prezzi qui esposti, sono riferiti al mq di soletta portante, misurate a filo est. pilastri, comprendono:</i> <i>- pilastri esterni ed interni con H max 5-7 ml; travi portanti di bordo e intermedie, eventuali travi primarie, lastre di solaio piano o nervato a tegoli TT e armature di continuità;</i> <i>- trasporti e montaggi come al punto precedente.</i> <i>Escludono invece i getti di soletta-pavimento collaborante e l'armatura in rete della stessa oltre a quanto già indicato nell'introduzione.</i> <i>Altezze e interassi maggiori vanno valutati caso per caso. L luce I Interasse q = kg/mq</i>		
30.4.011.16.11	- L = 10 I = 8-10 q = 500.....	mq	138.300
30.4.011.16.12	- L = 10 I = 8-10 q = 1000.....	mq	175.500
30.4.011.16.13	- L = 15 I = 8-10 q = 500.....	mq	175.500
30.4.011.16.14	- L = 15 I = 8-10 q = 1000.....	mq	202.800
30.4.011.16.15	- L = 20 I = 8-10 q = 500.....	mq	218.100
30.4.011.16.16	- L = 20 I = 8-10 q = 1000 prezzo minimo	mq	222.800
30.4.011.16.17	- L = 25 I = 8-10 q = 500 prezzo minimo	mq	218.100
30.4.011.16.18	- L = 25 I = 8-10 q = 1000 prezzo minimo	mq	212.800
30.4.012	Impermeabilizzazioni e lattonerie per capannoni <i>I prezzi qui indicati, in caso di contratto d'appalto per l'esecuzione al finito, vanno ricaricati per il cliente di circa il 10-15% per tener conto degli imprevisti e dell'utile d'impresa</i>		
30.4.012.11	Lastre ondulate rette di fibrocemento s. = 7 mm complete di listelli e ferramenta in opera	mq	15.500
30.4.012.12	Colmi e/o raccordi in fibrocemento in opera	m	21.400
30.4.012.13	Lastre traslucide ondulate fibrorinforzate a filo di falda esterne portanti in opera ...	mq	20.800
30.4.012.14	Lastre traslucide come sopra interne non portanti, compresi profili di sostegno e guarnizioni.....	mq	19.000
30.4.012.15	Materassino isolante in lana minerale su carta tipo Kraft s. = 4 cm densità 30 kg/mc in opera.....	mq	5.350
30.4.012.16	Lastre grecate rette in alluminio e/o acciaio zincato trattate a lunghezza di falda s. = 6/10 mm complete di listelli e ferramenta in opera.....	mq	32.100
30.4.012.17	Barriera al vapore ottenuta con guaina bitumata armata con foglio interno alluminio in opera	mq	10.150
30.4.012.18	Guaina impermeabile armata al poliestere da filo continuo da 4 kg mq posta in opera.....	mq	14.980
30.4.012.19	Guaina a finire ardesiata armata come sopra da 5 kg/mq posta in opera	mq	16.050
30.4.012.20	Pacchetto impermeabile sintetico formato da: feltrino ripartitore t.n.t. da 300 gr/mq, manto in PVC termosaldato s. = 1,2 mm, feltrino protettivo come sopra, manovalanza per ghiaia, questa esclusa	mq	34.240
30.4.012.31	Scossaline, canali di gronda-conversa s. = 6/10 - 10/10 in opera compreso giunti e fissaggi	Kg	7.490
30.4.012.32	Idem come sopra ma preverniciate.....	Kg	8.560
30.4.012.33	Idem come sopra ma in lamiera Alluminio s. = 10-20/10.....	Kg	16.580

	descrizione	unità di misura	Lire
30.4.012.34	Idem come sopra ma in acciaio inox s. = 6-8/10	Kg	29.800
30.4.012.43	Tamponamenti prefabbricati spessore = 16 cm		
30.4.012.43.11	- con finitura esterna cassero metallico.....	mq	86.180
30.4.012.43.12	- con finitura esterna rigata pettine(graffiato)	mq	88.300
30.4.012.43.13	- con finitura esterna ghiaietto lavato	mq	100.000
30.4.012.44	Tamponamenti prefabbricati spessore = 20 cm		
30.4.012.44.21	- con finitura esterna cassero metallico.....	mq	92.570
30.4.012.44.22	- con finitura esterna rigata pettine(graffiato)	mq	95.760
30.4.012.44.23	- con finitura esterna ghiaietto lavato	mq	117.000
30.4.012.51	Finestre in U-glass semplice in opera compresi profili di contorno, oltre alle sigillature al silicone, con un max del 10% di aperture tipo NACO compreso bancale	mq	85.600
30.4.012.52	Finestre tipo NACO compreso vetri retinati, contorni e accessori normali di apertura	mq	112.300
30.4.012.53	Portoni scorrevoli in pannelli di lamiera zincato preverniciata con interposto strato isolante da cm 3, completi di guide di scorrimento superiori e inferiori di ferramenta e di controtelaio	mq	214.000
30.4.012.54	Portine ad ante da ml 1,25x2,20 (H), complete di controtelaio e di pannello isolato con maniglione antipanico	cad	813.200
30.4.012.55	Serramenti in PVC a due ante completo di vetrocamere 4+12+4 s. totale mm 20 non posato	mq	269.600
30.4.012.56	Pavimento industriale in cls. gettato su sottofondo livellato e rullato (questo escluso) in cls. dosato a 3,5 q di cemento tipo 3,25, con rete diametro 5 mm maglia 15x15 cm, finito con spolvero additivato antiusura al quarzo sferoidale e cemento in ragione di 4 kg/mq, compreso taglio e sigillatura giunti:		
30.4.012.56.11	- spessore cm 15.....	mq	34.400
30.4.012.56.12	- spessore cm 20.....	mq	39.400
30.4.012.56.21	(*) maggiorazione del prezzo trattamento con miscela Corindone quarzo e cemento	mq	1.300
30.4.012.56.22	(*) trattamento antipolvere eseguito previo due mani di resina date a rullo.....	mq	6.000
30.4.012.56.23	(*) trattamento antipolvere impermeabilizzante - Resina epossidica bicomponente (trasparente) - Applicazione a rullo in 2 mani	mq	10.000
30.4.012.56.24	(*) sigillatura giunti con resine poliuretaniche elastiche	m	7.000
30.4.012.56.25	(*) trattamenti superficiali diversi con ossidi, carburi metallici o altro andranno valutati caso per caso		
30.4.021	Fabbricati zootecnici		
	<i>Edifici completi. I prezzi sotto esposti sono riferiti a edifici standard prefabbricati in c.a</i>		
30.4.021.11	Struttura prefabbricata in c.a.v. a portale a tre cerniere, completa di solaio di copertura in latero-cemento, montato a secco, luce media compresa fra 15-20 ml interasse ml 5-6.....	mq	117.000
30.4.021.12	Eventuale finestra a shed longitudinale a filo di falda, compresa di travi bancale, ma esclusa di serramenti	mq	198.900
30.4.021.13	Grigliato pref. in c.a. per stalle da ingrasso, calcolato per carico utile oltre il p.p. di 250 kg/mq, trasportato e fornito e solo scaricato entro 100 km dallo stabilimento di produzione	mq	22.340

	descrizione	unità di misura	Lire
30.4.031	Edifici civili residenziali		
30.4.031.11	Fornitura e posa in opera a secco, con esclusione di opere di fondazione e di finitura, di struttura prefabbricata per l'edilizia civile residenziale, realizzata con sistema di fabbricazione a grandi pannelli, costituita da pannelli interni portanti in calcestruzzo armato spessore cm 14/20 a pannelli esterni di tamponamento del tipo sandwich, con isolamento in polistirolo espanso o lana minerale, a fibre orientate ad alta densità, con eliminazione dei ponti termici tra due strati, costituenti tale pannello, di cui l'interno portante l'esterno flottante; spessore cm 18/24; solai autoportanti con intradosso liscio da cassero su luce max fino a m 6,00mc		114.500
30.4.031.21	Fornitura e posa in opera a secco con esclusione dei getti di completamento, delle opere di fondazione, dei tamponamenti, delle finiture, ecc. di struttura prefabbricata per l'edilizia civile residenziale per la realizzazione di edifici in linea, a torre, a ballatoio, ecc. La struttura in elevazione è del tipo a telaio in cemento armato con pilastri monopiano, travi prefabbricate e solai a pannelli in laterocemento od a lastre. Il sistema è caratterizzato dal nodo strutturale, ove confluiscono la testa e il piede di due pilastri e due travi formanti in tale modo un insieme di T a nodi rigidi, in grado di assorbire le sollecitazioni di progetto. Il dimensionamento statico deve essere conforme alle prescrizioni del D.M. 1-4-83. Pilastri in cemento armato nervato, altezza del piano e sezionamento idoneo; sagomati e attrezzati per ricevere le travi primarie e secondarie e il pilastro del piano superiore; comprensivi spezzoni per chiamate e tasche per getto di collegamento. Orditura primaria di solaio con travi in calcestruzzo e struttura reticolare elettrosaldata; sagomatura delle sedi per l'appoggio dei pannelli solaio. Gli elementi di solaio, di diverso tipo ed accettati dal sistema costruttivo devono consentire l'impiego di: - pannelli di laterocemento; - lastre in cemento armato vibrato tralicciate; - lastre in cemento armato precompresso autoportanti con interposto laterizio o polistirolo; - travetti tralicciati o precompressi per l'inserimento di elementi in laterizio.....mc		77.400
30.4.032	Muri di sostegno		
30.4.032.00	Fornitura e posa in opera, su fondazioni già predisposte, di elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo Rck 45 N/mm ² , armati con rete elettrosaldata Ftk 4500 kg/cm ² e acciaio AM Feb 44K, controllato, per la realizzazione di muri di sostegno verticali ed inclinati, mediante semplice accostamento. Superfici esterne finiture in calcestruzzo a vista:		
30.4.032.01.11	- per muri di altezza compresa tra m 2 e m 5 e per elementi con base di cm 240 mq		356.400
30.4.032.01.12	- per muri di altezza compresa tra m 5,25 e 10 e per elementi con base da cm 120 mq		427.700
30.4.032.02	Maggior onere per finitura della superficie esterna a vista con:		
30.4.032.02.21	- ghiaino lavato mq		37.240
30.4.032.02.22	- con matrice in gomma mq		71.290
30.4.033	Opere ed elementi di completamento		
30.4.033.00	Manto di copertura, per strutture prefabbricate o similari, costituito da lastre curve ondulate in fibrocemento, secondo norme UNI, spessore 6,5 mm; posa in opera a secco tra le travi di copertura e ad asse fissate con grappe di ferro zincato e relativi dadi con rondelle; chiusura delle onde gli appoggi con cordolo bitumato sagomato in resine espanse a cellule chiuse. Misurazione sul piano orizzontale delle coperture mq		17.550
30.4.033.01	Controsoffitto con lastre rette in fibrocemento, tipo grecato o ondolato, appoggiate al piede delle travi di copertura. Misurazione per la superficie effettiva mq		17.800

	descrizione	unità di misura	Lire
30.4.033.02	Coibentazione con materassini, tipo fibroso, stesi sul controsoffitto di lastre rette in fibrocemento. Misurazione per la superficie effettiva		
30.4.033.02.11	- materassini in lana minerale, densità 33 kg/mc, sp. mm 30mq		4.600
30.4.033.02.12	- materassini in lana minerale, densità 33 k/mc, sp. mm 40mq		5.240
30.4.033.02.13	- materassini in lana di vetro, densità 12 kg/mc, sp. mm 30mq		4.600
30.4.033.02.14	- materassini in lana di vetro, densità 12 kg/mc, sp. mm 40mq		5.410
30.4.033.02.15	- materassini in lana di vetro, densità 12 kg/mc, sp. mm 50mq		5.390
30.4.033.03	Illuminazione zenitale, ottenuta attraverso la copertura con la sostituzione delle lastre curve in fibrocemento con lastre di analogo profilo in resina poliesterre, armate con fibra di vetro. Misurazione della superficie effettivamq		37.450
30.4.033.04	Manto di copertura, per strutture prefabbricate in cemento armato a doppia pendenza, con lastre in fibrocemento, rette, ondulate, spessore 6,5 mm, impiego statico secondo norme UNI; in opera con viti e rondelle su listelli di legno prefissati con legacci in ferro e tasselli ad espansione. Misurazione per la superficie effettiva, con esclusione delle sovrapposizioni, ma compresi i colmi.....mq		14.980
30.4.033.05	Fornitura e posa in opera di soli colmi in cemento armato per i manti di copertura con lastre di fibrocemento.....m		18.190
30.4.033.06	Esecuzione, sul manto di copertura per strutture a doppia pendenza, di lucernai a filo di falda con lastre in resina poliesterre, armata con fibra di vetro. Misurazione per la superficie effettiva, con l'esecuzione delle sovrapposizioni:		
30.4.033.06.21	- lastre in resine poliesterre MAT 450mq		28.890
30.4.033.06.22	- lastre in resine poliesterre MAT 600mq		31.000
30.4.033.07	Lavorazione da vetraio ai lucernai a filo di falda, con rotolo ondulato in resina poliesterre tipo N 300, compreso ogni onere di fissaggio. Misurazione per la superficie effettiva vista.....mq		20.300

	descrizione	unità di misura	Lire
41	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA E DRENAGGI		
	<i>Come indicato nelle avvertenze generali, i prezzi del presente elenco sono riferiti a lavori relativi a nuovi fabbricati di media entità per opere di sistemazione esterna. Sono da ritenere indicativi anche per piccole lottizzazioni</i>		
41.3	MATERIALI A PIE' D'OPERA		
	<i>Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile (15% + 10%) per materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere</i>		
41.3.011	Bitumi		
41.3.011.01	Bitume sfuso in autocisterne termiche:		
41.3.011.01.11	- con penetrazione 180-200	q	79.900
41.3.011.01.12	- con penetrazione 80-100	q	79.000
41.3.011.01.13	- con penetrazione 60-70	q	78.890
41.3.011.01.14	- con penetrazione 40-50	q	78.780
41.3.011.02	Bitume in fusti tara per merce:		
41.3.011.02.11	- con penetrazione 180-200	q	80.500
41.3.011.02.12	- con penetrazione 80-100	q	80.380
41.3.011.02.13	- con penetrazione 60-70	q	80.170
41.3.011.02.14	- con penetrazione 40-50	q	65.900
41.3.011.03	Emulsione bituminosa al 55% di bitume:		
41.3.011.03.11	- basica.....	q	68.950
41.3.011.03.12	- acida	q	72.810
41.3.011.03.13	- invernale	q	76.680
41.3.011.04	Conglomerato bituminoso a caldo per intasamenti, risagomature e pavimentazione:		
41.3.011.04.11	- tout venant bitumato (16 q circa al mc) bitume 3,5-4,5	q	8.690
41.3.011.04.12	- per binder pezzatura 5/15 (15 q circa al mc) bitume 4,5/5,5	q	9.710
41.3.011.04.13	- per tappeto di usura, pezz. 0,7 (15 q circa al mc) bitume 5/6	q	10.730
41.3.011.04.14	- per conglomerato bituminoso	q	10.670
41.3.011.04.15	- per uso invernale di tipo plastico.....	q	15.030
41.3.012	Portacavi		
41.3.012.01	Portacavi in calcestruzzo:		
41.3.012.01.11	- a un foro.....	m	10.030
41.3.012.01.12	- a due fori	m	14.840
41.3.012.01.13	- a tre fori	m	19.760
41.3.013	Pozzetti		
41.3.013.01	Pozzetto di ispezione o raccolta in cemento dimensioni interne cm 50x50x120:		
41.3.013.01.11	- con sifone incorporato.....	cad	108.520
41.3.013.01.12	- senza sifone	cad	102.290
41.3.014	Caditoie		
41.3.014.01	Caditoie per pozzetti di raccolta in cemento vibrato armato con sifone incorporato:		
41.3.014.01.11	- da cm 40x45.....	cad	48.180
41.3.014.01.12	- da cm 45x45.....	cad	51.790
41.3.014.02	Caditoie per pozzetti di raccolta in ghisa tipo carreggiabile	Kg	3.630

	descrizione	unità di misura	Lire
41.3.015	Chiusini		
41.3.015.01	Chiusini per pozzetti di ispezione tipo carreggiabile pesante in c.a. (telaio e bottola). Misure esterne telaio:		
41.3.015.01.11	- da 1,00x1,00	cad	126.570
41.3.015.01.12	- da 1,10x1,10	cad	146.960
41.3.015.01.13	- da 1,20x1,20	cad	173.760
41.3.015.02	Chiusini per pozzetti di ispezione del tipo carreggiabile in ghisa.....	Kg	3.760
41.4	LAVORI E OPERE COMPIUTE		
	<i>Prezzi medi per lavori ed opere compiute. Le quotazioni si intendono sempre comprensive di spese generali ed utile (15% + 10%) e riferite a lavori ed opere eseguiti impiegando materiali di ottima qualità e secondo la migliore tecnica e comprendono ogni prestazione di mano d'opera normale, occorrente per dare il lavoro e l'opera compiuti a regola d'arte</i>		
41.4.003	Sistemazioni esterne - Lavori ed opere compiute		
41.4.003.10	Scarificazione di massiciata stradale eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile entro km 7 di distanza, fino a un massimo di cm 20 di spessore:		
41.4.003.10.11	- per cm 10 di spessore o frazione.....	mq	5.170
41.4.003.10.12	- per ogni cm 5 in più o frazione.....	mq	2.520
41.4.003.20	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico e il trasporto del materiale alle pubbliche discariche entro un raggio di km 7, per spessori fino a cm 50, eseguito con mezzi meccanici (misura in sezione effettiva).....	mc	9.610
41.4.003.21	Scavo di sbancamento compreso trasporto alle discariche dei materiali di risulta, entro km 7 di distanza, eseguito con mezzi meccanici, per superfici aperte e per altezze superiori a cm 50.....	mc	8.620
41.4.003.30	Rinterro di scavi con materiali esistente in sito:		
41.4.003.30.11	- eseguito con mezzi meccanici	mc	56.860
41.4.003.30.12	- eseguito a mano	mc	55.830
41.4.003.30.13	- solo smaltimento in pubblica discarica.....	mc	3.240
41.4.003.32	Maggiorazione del prezzo agli scavi per rottura di massiciata, limitatamente allo spessore della stessa.....	mc	13.360
41.4.003.33	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale.....	mq	980
41.4.003.40	Pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino-Alto Adige, posati sul letto di sabbia, spessore soffice cm 10 compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente:		
41.4.003.40.11	- pezzatura 4/6	mq	86.450
41.4.003.40.12	- pezzatura 6/8	mq	97.160
41.4.003.40.13	- pezzatura 7/10	mq	112.570
41.4.003.40.14	- pezzatura 9/12	mq	135.640
41.4.003.42	Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato vibrocompresso su fondazione (questa esclusa) sezione 10/12x25:		
41.4.003.42.11	- retti.....	m	34.730
41.4.003.42.12	- retti, leggermente armati.....	m	36.920
41.4.003.42.13	(*) maggiorazione del prezzo per curvi.....	%	30
41.4.003.43	Spandimento di materiali a formazione di sottofondo stradale (esclusa fornitura)		
41.4.003.43.11	- a macchina, di materiale sabbioso.....	mc	3.610
41.4.003.43.12	- a macchina, di ghiaia e pietrisco.....	mc	4.040
41.4.003.43.13	- ricariche a mano di materiale sabbio - ghiaiosi.....	mc	50.250
41.4.003.44	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rulli compressori di peso adatto, fino a completo assestamento (misura al soffice):		
41.4.003.44.11	- di ghiaia	mc	2.950
41.4.003.44.12	- di pietrisco.....	mc	3.390

	descrizione	unità di misura	Lire
41.4.003.44.13	- di materiale sabbio - ghiaiosi (mista).....mc		2.730
41.4.003.45	Fornitura, stesa a cilindratura di misto naturale ghiaioso di fiume, cava, o proveniente da scavi, a formazione di sottofondo stradale, riempimento scavi, misurato su autocarromc		40.080
41.4.003.46	Fornitura di misto naturale ghiaioso per correzione delle livellettemc		44.520
41.4.003.47	Spandimento a spruzzo di materiali bituminosi o catramosi, compreso l'occorrente macchinario:		
41.4.003.47.11	- bitume con penetrazione 180/200 a caldoKg		3.150
41.4.003.47.12	- bitume con penetrazione 80/100 a caldoKg		3.150
41.4.003.47.13	- emulsione bituminosa al 55% di bitume a freddo basica, acida e invernaleKg		3.100
41.4.003.48	Fornitura in opera conglomerato bituminoso a caldo per intasamenti e risagomature, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto della centrale di preparazione al cantiere (17,40 q circa al mc soffice):		
41.4.003.48.11	- per tout venant (17,4 q circa al mc) bitume 3,5/4,5 q		9.520
41.4.003.48.12	- per binderpezzatura 5/15 (18 q circa al mc)..... q		10.490
41.4.003.48.13	- per tappeto di usura: pezzatura 0/7 (17,4 q circa al mc)..... q		11.500
41.4.003.48.14	- per tipo plastico invernale q		16.390
41.4.003.49	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio -ghiaioso (tout venant bitumato), con bitume penetrazione 80-100, compresi materiali, stendimento e rollatura, in spessori finiti non inferiori a cm 6, (misurati per spessori finiti, per superfici fino a mq 2.000) al 3,5/4,5% di bitume sul peso del conglomerato:		
41.4.003.49.11	- spessore cm 6 mq		10.860
41.4.003.49.12	- spessore cm 8 mq		13.370
41.4.003.49.13	- spessore cm 10 mq		17.390
41.4.003.49.14	- spessore cm 15 mq		26.000
41.4.003.50	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 180/200, al 5%-6% del peso dell'inerte (confezionato con graniglia e sabbia) compresi materiali, stendimento e rullatura, misurati per spessori finiti, per superfici fino a mq 2.000:		
41.4.003.50.11	- spess finito mm 15 con graniglia in pezzatura fino a mm 10..... mq		5.510
41.4.003.50.12	- spess finito mm 20 con graniglia in pezzatura fino a mm 15..... mq		6.410
41.4.003.50.13	- spess finito mm 25 con graniglia in pezzatura fino a mm 18-20 mq		8.000
41.4.003.50.14	- spess finito mm 30 mq		7.840
41.4.003.50.15	- spess finito mm 40 mq		9.480
41.4.003.50.21	(*) maggiorazione del prezzo per impiego di pietrischetto calcareo..... mq		10
41.4.003.51	Fondazione di base o massicciata bituminosa in conglomerato tout venant bitumato, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato in strati di spessore non inferiore a cm 6 e non superiore a cm 10 per superfici superiori a mq 2.000 per ogni cm compresso mq		1.870
41.4.003.52	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice e cilindro con rullo di peso adeguato, compresa emulsione di ancoraggio, in strati da cm 3 a cm 6 compreso, per superfici superiori a mq 2.000, per ogni cm compresso..... mq		1.970
41.4.003.53	Manto d'usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, in strati da mm 20 a mm 40 compreso, per superfici superiori a mq 2.000, spessore compresso cm 3 mq		7.400
41.4.003.54	Fornitura e posa in opera di tubazioni in grès ceramico con giunto a bicchiere e guarnizione di tenuta in resina poliuretanica sull'innesto e nel bicchiere, conformi alle norme UNI EN 295/1992, escluso lo scavo il reinterro e l'inerte per sottofondo, rinfiando e ricoprimento da conteggiare a parte; il tutto dato in opera finito e funzionante		
41.4.003.54.11	- diametro interno cm 20 classe 160 m		55.500
41.4.003.54.12	- diametro interno cm 25 classe 160 m		67.300
41.4.003.54.13	- diametro interno cm 30 classe 160 m		85.500
41.4.003.54.14	- diametro interno cm 35 classe 120 m		104.400
41.4.003.54.15	- diametro interno cm 40 classe 120 m		124.900

	descrizione	unità di misura	Lire
41.4.003.54.16	- diametro interno cm 50 classe 120	m	178.500
41.4.003.54.17	- diametro interno cm 60 classe 95	m	243.300
41.4.003.56	Fornitura in opera di tubi di cemento con sottofondo, rinfiando e cappa in calcestruzzo a q 2 di cemento R 325, scavo e riinterro esclusi da conteggiare a parte:		
41.4.003.56.11	- diametro interno cm 15 calcestruzzo mc/m 0,130	m	36.250
41.4.003.56.12	- diametro interno cm 15 calcestruzzo mc/m 0,155	m	42.430
41.4.003.56.13	- diametro interno cm 15 calcestruzzo mc/m 0,175	m	44.730
41.4.003.56.14	- diametro interno cm 30 calcestruzzo mc/m 0,230	m	57.900
41.4.003.56.15	- diametro interno cm 40 calcestruzzo mc/m 0,310	m	71.830
41.4.003.56.16	- diametro interno cm 50 calcestruzzo mc/m 0,395	m	89.600
41.4.003.56.17	- diametro interno cm 60 calcestruzzo mc/m 0,555	m	104.700
41.4.003.56.18	- diametro interno cm 70 calcestruzzo mc/m 0,670	m	123.890
41.4.003.56.19	- diametro interno cm 80 calcestruzzo mc/m 0,745	m	176.300
41.4.003.56.20	- diametro interno cm 100 calcestruzzo mc/m 1,180	m	235.100
41.4.003.57	Fornitura in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, dimensioni interne cm 50x50x120:		
41.4.003.57.11	- con sifone incorporato	cad	156.400
41.4.003.57.12	- senza sifone	cad	149.890
41.4.003.58	Fornitura, stesura e cilindratura in misto granulare stabilizzato per fondazioni stradali	mc	54.310
41.4.003.59	Fornitura e posa in opera di caditoie per pozzetti di raccolta di cemento vibrato armato con sifone incorporato:		
41.4.003.59.11	- da cm 40x45	cad	78.220
41.4.003.59.12	- da cm 45x45	cad	84.710
41.4.003.60	Fornitura e posa in opera di caditoie e chiusini per pozzetti di raccolta in ghisa tipo carrabile	Kg	4.290
41.4.003.61	Fornitura e posa in opera di chiusini per pozzetti di ispezione tipo carreggiabile pesante in c.a. (telaio e botola). Misure esterne telaio:		
41.4.003.61.11	- da 1,00x1,00	cad	169.460
41.4.003.61.12	- da 1,10x1,10	cad	203.130
41.4.003.61.13	- da 1,20x1,20	cad	236.780
41.4.004	Recinzioni		
41.4.004.10	In rete metallica dell'altezza di m 1,5 in filo zincato plastificato a maglia romboidale o quadra mm 50x50, con coronamento in corda spinosa o liscia zincata, montata su paletti di ferro a T di adeguata lunghezza e della sezione di mm 35x35x5,5 verniciati con uno strato di minio e due strati di vernice ad olio posti ad un interasse di ml 2,00, ancorati ad adeguati blocchi o cordoli in calcestruzzo compensati a parte	m	45.170
41.4.004.20	Recinzione prefabbricata costituita da pilastri in calcestruzzo armato indipendente o incorporati, altezza m 2,00-2,20 e da lastre in calcestruzzo armato piene o forate da m 2,00-2,20x0,50 e spessore cm 4-6, per materiale fornito in cantiere:		
41.4.004.20.11	- tipo normale	mq	61.990
41.4.004.20.12	- tipo a finto mattone od a barriera	mq	81.940
41.4.005	Sistemazione terreni in frana e drenaggi		
41.4.005.10	Formazione di drenaggio per la raccolta e lo smaltimento in profondità delle acque mediante scavo a sezione obbligata eseguito a macchina, la sistemazione dello strato drenante di cm 80 con ciottoli di fiume con formazione di cunicolo sul fondo, strato vegetale (frascche, canne, ecc.). Compresa la richiusura della fossa e il riinterro dello scavo effettuato		
41.4.005.10.11	- profondità media m 1,50	m	71.320
41.4.005.10.12	- profondità media m 2,00	m	73.390
41.4.005.10.13	- profondità media m 2,50	m	81.660

	descrizione	unità di misura	Lire
41.4.005.10.14	- profondità media m 3,00	m	94.060
41.4.005.10.15	- profondità media m 4,00	m	110.600
41.4.005.20	Ruspatura per la sistemazione superficiale della zona interessata al movimento franoso		
41.4.005.20.11	- con apripista da HP 100	ora	76.490
41.4.005.20.12	- con apripista da HP 120	ora	90.060
41.4.005.20.13	- con apripista da HP 150	ora	102.580
41.4.005.20.14	- per interventi della durata superiore a 2 giorni di lavoro i prezzi subiscono riduzioni dal 5% per ogni giornata di 8 ore		
41.4.005.30	Gabbionate costituite da gabbioni di altezza variabile, compresa la fornitura del materiale zincato, del pietrame di riempimento e quant'altro per dare l'opera finita, escluso scavi e movimenti di terra per la formazione del piano di posa		
41.4.005.30.11	- gabbioni a scatola tipo Mare altezza m 1,00	mc	153.430
41.4.005.30.12	- gabbioni a scatola tipo Mare altezza m 0,50	mc	164.900
41.4.005.30.21	- materassi metallici a vasche tipo mare (con maglia 6x8) spessore cm 23-25....	mq	73.070
41.4.005.30.31	- materassi metallici con filo a forte zincatura (maglia 5x7) spessore cm 15.....	mq	60.540
41.4.005.30.32	- materassi metallici con filo a forte zincatura (maglia 5x7) spessore cm 23-25 ..	mq	68.890
41.4.005.40	Riempimento a monte di muri di sostegno con pietrame parzialmente assestato a mano e formazione di materassi drenanti	mc	64.710
41.4.005.50	Cunetta di fondo in calcestruzzo di cemento a q 3,00 di cemento tipo 325 gettata in opera ad arco rovescio di cm 20 di spessore e cm 70/80 di larghezza.....	mc	76.820

	descrizione	unità di misura	Lire
42	OPERE DA FLOROVIVAISTA E GIARDINIERE		
42.3.021	Materiali		
42.3.021.01	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc.....m		20.830
42.3.021.02	Torba di provenienza nazionale in balle da mc 0,13 c.acad		18.100
42.3.021.03	Torba estera da mc 0,17cad		35.800
42.3.021.20	Miscuglio per prato da giardino o tipo campo sportivo (composto da lolium perenne 30%, poa in varietà 35%, festuca in varietà 25%, agratis in varietà 15% festuca ovina 5% Kg		10.780
42.3.023	Piante		
42.3.023.01	Altezza cm 400/450, con zolla:		
42.3.023.01.11	- Cedrus deodaracad		439.000
42.3.023.01.12	- Magnolia, Grandiflora Gallissionensis.....cad		700.000
42.3.023.01.13	- Picea excelsa.....cad		390.000
42.3.023.01.14	- Cedrus atlantica glaucacad		461.000
42.3.023.01.15	- Pinus austriacacad		494.000
42.3.023.01.16	- Chamaecyparis in varietà a forte vegetazionecad		469.000
42.3.023.02	Circonferenza cm 12-14 (misurata a 1 m da terra):		
42.3.023.02.11	- Platanus a radice nudacad		75.000
42.3.023.02.12	- Acer negundocad		83.000
42.3.023.02.13	- Ulmus.....cad		85.000
42.3.023.02.14	- Quercus in varietà con zolla.....cad		160.000
42.3.023.02.15	- Betula.....cad		120.000
42.3.023.02.16	- Liquidambar.....cad		155.000
42.3.023.02.17	- Pinus Pinca h cm 350/400 diametro cm 25-30cad		473.000
42.3.023.03	Arbusti altezza cm 60/80:		
42.3.023.03.11	- Pyracantha in varietàcad		9.000
42.3.023.03.12	- Cotoneaster in varietà (diametro cm 30-40) altezza cm 60-80cad		14.000
42.3.023.03.13	- Cotoneaster in varietà (diametro cm 30-40) altezza cm 80 -100cad		15.000
42.3.023.03.14	- Ligustrum ovalifolium e chinensiscad		2.500
42.3.023.03.15	- Prunis Laurus cerasuscad		11.000
42.3.023.03.16	- cespugli da fiore assortiticad		27.000
42.4.020.11	Intervento di idrosemina effettuato in luogo accessibile ai mezzi meccanici (trattori, autocarri, ecc.) con disponibilità idrica sul posto, su superfici già consolidate e pronte per la semina e con caratteristiche fisico-meccaniche del terreno che permettano la germinazione della semente, con apporti di circa 30 gr per mq di seme di essenze erbacee addizionato a concimi organo-chimici e collanti; con esclusione di manutenzione successiva all'idro-seminamq		5.700

	descrizione	unità di misura	Lire
52	OPERE DA ELETTRICISTA ED ASCENSORI		
52.3	MATERIALI		
	<i>Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utile di impresa per materiali consegnati a piè d'opera e completi degli accessori di montaggio. I materiali sono rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle normative nazionali e comunitarie (Vedi 'Notizie utili')</i>		
52.3.010	Conduttori		
52.3.010.10	Conduttore di rame flessibile isolato in materiale termoplastico non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 tipo N07U-K a marchio IMQ		
52.3.010.10.10	- sezione 1x 1,5 mmq	m	160
52.3.010.10.11	- sezione 1x 2,5 mmq	m	260
52.3.010.10.12	- sezione 1x 4 mmq	m	400
52.3.010.10.13	- sezione 1x 6 mmq	m	570
52.3.010.10.14	- sezione 1x 10 mmq	m	1.070
52.3.010.10.15	- sezione 1x 16 mmq	m	1.640
52.3.010.10.16	- sezione 1x 25 mmq	m	2.530
52.3.010.10.17	- sezione 1x 35 mmq	m	3.530
52.3.010.10.18	- sezione 1x 50 mmq	m	5.000
52.3.010.10.19	- sezione 1x 70 mmq	m	7.000
52.3.010.10.20	- sezione 1x 95 mmq	m	9.410
52.3.010.10.21	- sezione 1x120 mmq	m	12.270
52.3.010.10.22	- sezione 1x150 mmq	m	14.430
52.3.010.10.23	- sezione 1x185 mmq	m	18.530
52.3.010.11	Conduttore di rame flessibile unipolare o multipolare isolato e con guaina in materiale termoplastico non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 tipo N1UUK a marchio IMQ		
52.3.010.11.10	- sezione 1x 1,5 mmq	m	480
52.3.010.11.11	- sezione 1x 2,5 mmq	m	640
52.3.010.11.12	- sezione 1x 4 mmq	m	830
52.3.010.11.13	- sezione 1x 6 mmq	m	1.060
52.3.010.11.14	- sezione 1x 10 mmq	m	1.500
52.3.010.11.15	- sezione 1x 16 mmq	m	2.090
52.3.010.11.16	- sezione 1x 25 mmq	m	2.950
52.3.010.11.17	- sezione 1x 35 mmq	m	3.850
52.3.010.11.18	- sezione 1x 50 mmq	m	5.240
52.3.010.11.19	- sezione 1x 70 mmq	m	7.100
52.3.010.11.20	- sezione 1x 95 mmq	m	9.490
52.3.010.11.21	- sezione 1x120 mmq	m	12.270
52.3.010.11.22	- sezione 1x150 mmq	m	14.580
52.3.010.11.23	- sezione 1x185 mmq	m	18.460
52.3.010.11.24	- sezione 1x240 mmq	m	23.720
52.3.010.11.25	- sezione 2x 1,5 mmq	m	870
52.3.010.11.26	- sezione 2x 2,5 mmq	m	1.140
52.3.010.11.27	- sezione 2x 4 mmq	m	1.560
52.3.010.11.28	- sezione 2x 6 mmq	m	2.070
52.3.010.11.29	- sezione 2x 10 mmq	m	3.070
52.3.010.11.30	- sezione 2x 16 mmq	m	4.390
52.3.010.11.31	- sezione 2x 25 mmq	m	6.950
52.3.010.11.32	- sezione 3x 1,5 mmq	m	1.000
52.3.010.11.33	- sezione 3x 2,5 mmq	m	1.350
52.3.010.11.34	- sezione 3x 4 mmq	m	1.960
52.3.010.11.35	- sezione 3x 6 mmq	m	2.520
52.3.010.11.36	- sezione 3x 10 mmq	m	4.230
52.3.010.11.37	- sezione 3x 16 mmq	m	6.090
52.3.010.11.38	- sezione 3x 25 mmq	m	9.330

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.010.11.39	- sezione 4x 1,5 mmq.....	m	1.210
52.3.010.11.40	- sezione 4x 2,5 mmq.....	m	1.730
52.3.010.11.41	- sezione 4x 4 mmq.....	m	2.480
52.3.010.11.42	- sezione 4x 6 mmq.....	m	3.310
52.3.010.11.43	- sezione 4x 10 mmq.....	m	5.240
52.3.010.11.44	- sezione 4x 16 mmq.....	m	7.640
52.3.010.11.45	- sezione 4x 25 mmq.....	m	11.830
52.3.010.11.46	- sezione 5x 1,5 mmq.....	m	1.530
52.3.010.11.47	- sezione 5x 2,5 mmq.....	m	2.170
52.3.010.11.48	- sezione 5x 4 mmq.....	m	3.000
52.3.010.11.49	- sezione 5x 6 mmq.....	m	4.100
52.3.010.11.50	- sezione 5x 10 mmq.....	m	6.660
52.3.010.11.51	- sezione 5x 16 mmq.....	m	10.410
52.3.010.11.52	- sezione 5x 25 mmq.....	m	15.250
52.3.010.11.53	- sezione 7x 1,5 mmq.....	m	2.060
52.3.010.11.54	- sezione 10x 1,5 mmq.....	m	2.700
52.3.010.11.55	- sezione 12x 1,5 mmq.....	m	3.150
52.3.010.11.56	- sezione 14x 1,5 mmq.....	m	3.480
52.3.010.11.57	- sezione 19x 1,5 mmq.....	m	4.520
52.3.010.11.58	- sezione 24x 1,5 mmq.....	m	5.700
52.3.010.11.59	- sezione 7x 2,5 mmq.....	m	2.850
52.3.010.11.60	- sezione 10x 2,5 mmq.....	m	4.050
52.3.010.11.61	- sezione 12x 2,5 mmq.....	m	4.650
52.3.010.11.62	- sezione 14x 2,5 mmq.....	m	5.340
52.3.010.11.63	- sezione 16x 2,5 mmq.....	m	6.120
52.3.010.12	Conduttore di rame flessibile unipolare o multipolare isolato in gomma G7 e con guaina in materiale termoplastico non propagante l'incendio norme CEI 20-22 e 20-37 a ridotta emissione di gas corrosivi tipo FG7R0,6/1Kv		
52.3.010.12.10	- sezione 1x1,5 mmq.....	m	500
52.3.010.12.11	- sezione 1x2,5 mmq.....	m	580
52.3.010.12.12	- sezione 1x4 mmq.....	m	760
52.3.010.12.13	- sezione 1x6 mmq.....	m	970
52.3.010.12.14	- sezione 1x10 mmq.....	m	1.500
52.3.010.12.15	- sezione 1x16 mmq.....	m	2.160
52.3.010.12.16	- sezione 1x25 mmq.....	m	3.190
52.3.010.12.17	- sezione 1x35 mmq.....	m	4.720
52.3.010.12.18	- sezione 1x50 mmq.....	m	5.820
52.3.010.12.19	- sezione 1x70 mmq.....	m	8.180
52.3.010.12.20	- sezione 1x95 mmq.....	m	11.040
52.3.010.12.21	- sezione 1x120 mmq.....	m	14.110
52.3.010.12.22	- sezione 1x150 mmq.....	m	17.260
52.3.010.12.23	- sezione 1x185 mmq.....	m	21.350
52.3.010.12.24	- sezione 1x240 mmq.....	m	27.820
52.3.010.12.25	- sezione 2x1,5 mmq.....	m	1.000
52.3.010.12.26	- sezione 2x2,5 mmq.....	m	1.240
52.3.010.12.27	- sezione 2x4 mmq.....	m	1.590
52.3.010.12.28	- sezione 2x6 mmq.....	m	2.040
52.3.010.12.29	- sezione 2x10 mmq.....	m	3.590
52.3.010.12.30	- sezione 2x16 mmq.....	m	5.100
52.3.010.12.31	- sezione 2x25 mmq.....	m	7.420
52.3.010.12.32	- sezione 3x1,5 mmq.....	m	1.230
52.3.010.12.33	- sezione 3x2,5 mmq.....	m	1.590
52.3.010.12.34	- sezione 3x4 mmq.....	m	2.070
52.3.010.12.35	- sezione 3x6 mmq.....	m	2.800
52.3.010.12.36	- sezione 3x10 mmq.....	m	4.770
52.3.010.12.37	- sezione 3x16 mmq.....	m	6.960
52.3.010.12.38	- sezione 3x25 mmq.....	m	10.230
52.3.010.12.39	- sezione 4x1,5 mmq.....	m	1.500
52.3.010.12.40	- sezione 4x2,5 mmq.....	m	1.970
52.3.010.12.41	- sezione 4x4 mmq.....	m	2.700

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.010.12.42	- sezione 4x6 mmq	m	3.630
52.3.010.12.43	- sezione 4x10 mmq	m	6.330
52.3.010.12.44	- sezione 4x16 mmq	m	9.180
52.3.010.12.45	- sezione 4x25 mmq	m	13.620
52.3.010.12.46	- sezione 5x1,5 mmq	m	1.880
52.3.010.12.47	- sezione 5x2,5 mmq	m	2.510
52.3.010.12.48	- sezione 5x4 mmq	m	3.330
52.3.010.12.49	- sezione 5x6 mmq	m	4.530
52.3.010.12.50	- sezione 5x10 mmq	m	8.220
52.3.010.12.51	- sezione 5x16 mmq	m	11.820
52.3.010.12.52	- sezione 5x25 mmq	m	17.390
52.3.010.12.53	- sezione 7x1,5 mmq	m	2.420
52.3.010.12.54	- sezione 10x1,5 mmq	m	4.050
52.3.010.12.55	- sezione 12x1,5 mmq	m	4.680
52.3.010.12.56	- sezione 16x1,5 mmq	m	6.000
52.3.010.12.57	- sezione 19x1,5 mmq	m	6.780
52.3.010.12.58	- sezione 24x1,5 mmq	m	8.400
52.3.010.12.59	- sezione 7x2,5 mmq	m	3.300
52.3.010.12.60	- sezione 10x2,5 mmq	m	5.370
52.3.010.12.61	- sezione 12x2,5 mmq	m	6.120
52.3.010.12.62	- sezione 16x2,5 mmq	m	7.920
52.3.010.12.63	- sezione 19x2,5 mmq	m	8.940
52.3.010.12.64	- sezione 24x2,5 mmq	m	11.100
52.3.010.13	Conduttore di rame flessibile unipolare isolato in elastomero reticolato speciale, non propagante l'incendio a ridottissima emissione di fumi e gas tossici e con totale assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-22 e 20-38 tipo N07G9K		
52.3.010.13.10	- sezione 1x1,5 mmq	m	430
52.3.010.13.11	- sezione 1x2,5 mmq	m	570
52.3.010.13.12	- sezione 1x4 mmq	m	750
52.3.010.13.13	- sezione 1x6 mmq	m	980
52.3.010.13.14	- sezione 1x10 mmq	m	1.940
52.3.010.13.15	- sezione 1x16 mmq	m	2.600
52.3.010.13.16	- sezione 1x25 mmq	m	3.720
52.3.010.13.17	- sezione 1x35 mmq	m	5.060
52.3.010.13.18	- sezione 1x50 mmq	m	7.430
52.3.010.13.19	- sezione 1x70 mmq	m	10.140
52.3.010.13.20	- sezione 1x95 mmq	m	13.000
52.3.010.14	Conduttore di rame unipolare o multipolare isolato in gomma e guaina di PVC non propagante l'incendio a ridottissima emissione di fumi e gas tossici e con totale assenza di gas corrosivi a norma CEI 20-22 e 20-38 tipo RGI0M10,6/1Kv RGI00M10,6/1Kv		
52.3.010.14.10	- sezione 1x10 mmq	m	2.580
52.3.010.14.11	- sezione 1x16 mmq	m	3.260
52.3.010.14.12	- sezione 1x25 mmq	m	4.540
52.3.010.14.13	- sezione 1x35 mmq	m	6.210
52.3.010.14.14	- sezione 1x50 mmq	m	8.010
52.3.010.14.15	- sezione 1x70 mmq	m	10.920
52.3.010.14.16	- sezione 1x95 mmq	m	14.500
52.3.010.14.17	- sezione 1x120 mmq	m	17.820
52.3.010.14.18	- sezione 1x150 mmq	m	21.230
52.3.010.14.19	- sezione 1x185 mmq	m	25.980
52.3.010.14.20	- sezione 1x240 mmq	m	33.360
52.3.010.14.21	- sezione 2x1,5 mmq	m	1.660
52.3.010.14.22	- sezione 2x2,5 mmq	m	2.000
52.3.010.14.23	- sezione 2x4 mmq	m	2.440
52.3.010.14.24	- sezione 2x6 mmq	m	3.120
52.3.010.14.25	- sezione 2x10 mmq	m	4.850
52.3.010.14.26	- sezione 2x16 mmq	m	7.000
52.3.010.14.27	- sezione 2x25 mmq	m	9.970

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.010.14.28	- sezione 3x1,5 mmq.....m	m	1.970
52.3.010.14.29	- sezione 3x2,5 mmq.....m	m	2.440
52.3.010.14.30	- sezione 3x4 mmq.....m	m	3.120
52.3.010.14.31	- sezione 3x6 mmq.....m	m	3.950
52.3.010.14.32	- sezione 3x10 mmq.....m	m	6.370
52.3.010.14.33	- sezione 3x16 mmq.....m	m	9.320
52.3.010.14.34	- sezione 3x25 mmq.....m	m	13.090
52.3.010.14.35	- sezione 3x35 mmq.....m	m	16.500
52.3.010.14.36	- sezione 4x1,5 mmq.....m	m	2.370
52.3.010.14.37	- sezione 4x2,5 mmq.....m	m	3.100
52.3.010.14.38	- sezione 4x4 mmq.....m	m	3.840
52.3.010.14.39	- sezione 4x6 mmq.....m	m	4.880
52.3.010.14.40	- sezione 4x10 mmq.....m	m	8.090
52.3.010.14.41	- sezione 4x16 mmq.....m	m	11.660
52.3.010.14.42	- sezione 4x25 mmq.....m	m	16.610
52.3.010.14.43	- sezione 3x35 + 1x25.....m	m	16.920
52.3.010.14.44	- sezione 3x50 + 1x25.....m	m	21.000
52.3.010.14.45	- sezione 3x70 + 1x35.....m	m	28.900
52.3.010.14.46	- sezione 7x2,5 mmq.....m	m	4.150
52.3.010.14.47	- sezione 10x2,5 mmq.....m	m	6.540
52.3.010.14.48	- sezione 14x2,5 mmq.....m	m	8.340
52.3.015	Cavi speciali		
52.3.015.10	Cavi speciali per impianti telefonici, trasmissione dati e per televisione tipo a norme CEI ed a marchio IMQ		
52.3.015.10.10	- cavo telefonico 1 coppia.....m	m	230
52.3.015.10.11	- cavo telefonico 2 coppie.....m	m	350
52.3.015.10.12	- cavo telefonico 3 coppie.....m	m	430
52.3.015.10.13	- cavo telefonico 5 coppie.....m	m	640
52.3.015.10.14	- cavo telefonico 10 coppie.....m	m	1.520
52.3.015.10.15	- cavo telefonico 15 coppie.....m	m	2.120
52.3.015.10.16	- cavo telefonico 20 coppie.....m	m	2.680
52.3.015.10.17	- cavo telefonico 30 coppie.....m	m	4.110
52.3.015.10.18	- cavo telefonico 50 coppie.....m	m	6.240
52.3.015.10.30	- cavo coassiale per TV 75 ohm.....m	m	980
52.3.015.10.31	- cavo coassiale schermato RG59.....m	m	870
52.3.015.10.32	- cavo coassiale schermato RG62.....m	m	920
52.3.020	Tubazioni, canalizzazioni e accessori relativi		
52.3.020.10	Tubazione in PVC flessibile tipo pesante autoestinguente a marchio IMQ a norma CEI 23-14 e V1		
52.3.020.10.10	- diametro 16 mm.....m	m	350
52.3.020.10.11	- diametro 20 mm.....m	m	530
52.3.020.10.12	- diametro 25 mm.....m	m	790
52.3.020.10.13	- diametro 32 mm.....m	m	1.210
52.3.020.10.14	- diametro 40 mm.....m	m	1.650
52.3.020.10.15	- diametro 50 mm.....m	m	2.340
52.3.020.11	Tubazioni in PVC rigido serie pesante a marchio IMQ autoestinguente a norme UNCL 37118/72 per installazione a vista		
52.3.020.11.10	- diametro 16 mm.....m	m	590
52.3.020.11.11	- diametro 20 mm.....m	m	860
52.3.020.11.12	- diametro 25 mm.....m	m	1.200
52.3.020.11.13	- diametro 32 mm.....m	m	1.760
52.3.020.11.14	- diametro 40 mm.....m	m	2.400
52.3.020.11.15	- diametro 50 mm.....m	m	3.590
52.3.020.12	Tubazioni in PVC rigido serie pesante autoestinguente a bassissima emissione di alogeni a norma CEI 23-8		
52.3.020.12.10	- diametro 16 mm.....m	m	1.860

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.020.12.11	- diametro 20 mm	m	2.750
52.3.020.12.12	- diametro 25 mm	m	3.790
52.3.020.12.13	- diametro 32 mm	m	5.170
52.3.020.12.14	- diametro 40 mm	m	7.670
52.3.020.12.15	- diametro 50 mm	m	10.300
52.3.020.13	Cavidotto in PVC a norma CEI 23-29 con resistenza allo schiacciamento di 750 N su 5 cm con marchio IMQ		
52.3.020.13.10	- diametro 50 mm	m	2.180
52.3.020.13.11	- diametro 63 mm	m	2.990
52.3.020.13.12	- diametro 80 mm	m	4.260
52.3.020.13.13	- diametro 100 mm	m	5.940
52.3.020.13.14	- diametro 110 mm	m	6.940
52.3.020.13.15	- diametro 125 mm	m	8.440
52.3.020.13.16	- diametro 160 mm	m	19.780
52.3.020.14	Tubazione in acciaio zincato tipo leggero a norma CEI 23-38 e 23-25 con marchio IMQ		
52.3.020.14.10	- diametro 16 mm	m	1.680
52.3.020.14.11	- diametro 20 mm	m	2.120
52.3.020.14.12	- diametro 25 mm	m	3.310
52.3.020.14.13	- diametro 32 mm	m	4.080
52.3.020.14.14	- diametro 40 mm	m	5.440
52.3.020.14.15	- diametro 50 mm	m	6.700
52.3.020.15	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale di rinforzo in PVC per impianti con grado di protezione IP65 minimo a norma CEI 23-14 a marchio IMQ, comprensiva di raccorderia ed accessori di montaggio		
52.3.020.15.10	- diametro 17 mm	m	2.140
52.3.020.15.11	- diametro 21 mm	m	2.980
52.3.020.15.12	- diametro 27 mm	m	4.060
52.3.020.15.13	- diametro 35 mm	m	5.440
52.3.020.15.14	- diametro 48 mm	m	10.210
52.3.020.15.15	- diametro 58 mm	m	14.530
52.3.020.16	Passerella porta cavi in acciaio zincato tipo SENDZIMIR, forata, compreso bulloni di fissaggio		
52.3.020.16.10	- dimensioni 100x50 mm	m	6.650
52.3.020.16.11	- dimensioni 150x50 mm	m	9.180
52.3.020.16.12	- dimensioni 200x50 mm	m	10.520
52.3.020.16.13	- dimensioni 300x50 mm	m	15.470
52.3.020.16.14	- dimensioni 400x50 mm	m	18.720
52.3.020.16.15	- dimensioni 500x50 mm	m	21.990
52.3.020.16.16	- dimensioni 600x50 mm	m	24.100
52.3.020.16.17	- dimensioni 100x80 mm	m	7.850
52.3.020.16.18	- dimensioni 150x80 mm	m	10.760
52.3.020.16.19	- dimensioni 200x80 mm	m	12.090
52.3.020.16.20	- dimensioni 300x80 mm	m	17.400
52.3.020.16.21	- dimensioni 400x80 mm	m	20.790
52.3.020.16.22	- dimensioni 500x80 mm	m	23.800
52.3.020.16.23	- dimensioni 600x80 mm	m	26.750
52.3.020.17	Coperchio per passerelle in acciaio zincato SENDZIMIR		
52.3.020.17.10	- dimensioni 100 mm larghezza	m	4.350
52.3.020.17.11	- dimensioni 150 mm larghezza	m	5.080
52.3.020.17.12	- dimensioni 200 mm larghezza	m	5.800
52.3.020.17.13	- dimensioni 300 mm larghezza	m	8.100
52.3.020.17.14	- dimensioni 400 mm larghezza	m	9.720
52.3.020.17.15	- dimensioni 500 mm larghezza	m	11.600
52.3.020.17.16	- dimensioni 600 mm larghezza	m	13.520

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.020.18	Separatore per passerelle in acciaio zincato e forato tipo SENDZIMIR compreso bulloni di fissaggio		
52.3.020.18.10	- dimensioni 50x30 mm	m	4.440
52.3.020.18.11	- dimensioni 80x30 mm	m	5.860
52.3.020.19	Canale portacavi in lamiera di acciaio zincato e/o verniciata, compreso bulloni di fissaggio		
52.3.020.19.10	- dimensioni 100x50 mm	m	7.000
52.3.020.19.11	- dimensioni 150x50 mm	m	9.700
52.3.020.19.12	- dimensioni 200x50 mm	m	11.100
52.3.020.19.13	- dimensioni 300x50 mm	m	16.300
52.3.020.19.14	- dimensioni 400x50 mm	m	19.700
52.3.020.19.15	- dimensioni 500x50 mm	m	23.100
52.3.020.19.16	- dimensioni 600x50 mm	m	25.300
52.3.020.19.17	- dimensioni 100x80 mm	m	8.300
52.3.020.19.18	- dimensioni 150x80 mm	m	11.300
52.3.020.19.19	- dimensioni 200x80 mm	m	12.700
52.3.020.19.20	- dimensioni 300x80 mm	m	18.300
52.3.020.19.21	- dimensioni 400x80 mm	m	21.900
52.3.020.19.22	- dimensioni 500x80 mm	m	25.000
52.3.020.19.23	- dimensioni 600x80 mm	m	28.100
52.3.020.20	Coperchio per canali portacavi in lamiera di acciaio zincato e/o verniciato compreso bulloni di fissaggio		
52.3.020.20.10	- dimensioni 100 mm larghezza	m	4.600
52.3.020.20.11	- dimensioni 150 mm larghezza	m	5.400
52.3.020.20.12	- dimensioni 200 mm larghezza	m	6.100
52.3.020.20.13	- dimensioni 300 mm larghezza	m	8.500
52.3.020.20.14	- dimensioni 400 mm larghezza	m	10.300
52.3.020.20.15	- dimensioni 500 mm larghezza	m	12.200
52.3.020.21	Pezzi speciali per passerelle e/o canali portacavi in acciaio zincato SENDZIMIR compreso bulloneria e coperchio altezza 50 mm		
52.3.020.21.10	- curva piana per passerella 100 mm	m	14.960
52.3.020.21.11	- curva piana per passerella 150 mm	m	16.050
52.3.020.21.12	- curva piana per passerella 200 mm	m	17.470
52.3.020.21.13	- curva piana per passerella 300 mm	m	23.230
52.3.020.21.14	- curva piana per passerella 400 mm	m	32.910
52.3.020.21.15	- curva piana per passerella 500 mm	m	35.910
52.3.020.22	Pezzi speciali per passerelle e/o canali portacavi in acciaio zincato SENDZIMIR e/o verniciato compreso bulloneria e coperchio		
52.3.020.22.10	- curva piana per canale 100 mm	m	15.680
52.3.020.22.11	- curva piana per canale 150 mm	m	17.120
52.3.020.22.12	- curva piana per canale 200 mm	m	18.310
52.3.020.22.13	- curva piana per canale 300 mm	m	24.420
52.3.020.22.14	- curva piana per canale 400 mm	m	34.710
52.3.020.22.15	- curva piana per canale 500 mm	m	38.540
52.3.020.23	Canalina portacavi in PVC tipo autoestinguente a norme CEI 23-8 completa di coperchio		
52.3.020.23.10	- dimensioni 15x17 mm	m	1.940
52.3.020.23.11	- dimensioni 15x30 mm	m	2.150
52.3.020.23.12	- dimensioni 25x30 mm	m	2.700
52.3.020.23.13	- dimensioni 40x30 mm	m	3.910
52.3.020.23.14	- dimensioni 60x30 mm	m	5.500
52.3.020.23.15	- dimensioni 25x40 mm	m	3.300
52.3.020.23.16	- dimensioni 40x40 mm	m	4.000
52.3.020.23.17	- dimensioni 60x40 mm	m	5.900
52.3.020.23.18	- dimensioni 80x40 mm	m	8.040
52.3.020.23.19	- dimensioni 100x40 mm	m	9.150
52.3.020.23.20	- dimensioni 25x60 mm	m	5.110
52.3.020.23.21	- dimensioni 40x60 mm	m	6.400

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.020.23.22	- dimensioni 60x60 mm	m	7.200
52.3.020.23.23	- dimensioni 80x60 mm	m	9.400
52.3.020.23.24	- dimensioni 100x60 mm	m	11.650
52.3.020.23.25	- dimensioni 120x60 mm	m	13.800
52.3.020.23.26	- dimensioni 150x60 mm	m	16.400
52.3.020.23.27	- dimensioni 200x60 mm	m	22.000
52.3.025	Apparecchi illuminanti		
52.3.025.10	Apparecchi illuminanti in esecuzione stagna con grado di protezione IP65 con corpo e coppa in policarbonato autoestinguente V2 completi di complesso fluorescente rifasato (lampada esclusa)		
52.3.025.10.10	- 1 x 18 w.....	cad	47.000
52.3.025.10.11	- 2 x 18 w.....	cad	57.000
52.3.025.10.12	- 1 x 36 w.....	cad	58.000
52.3.025.10.13	- 2 x 36 w.....	cad	83.000
52.3.025.10.14	- 1 x 58 w.....	cad	71.000
52.3.025.10.15	- 2 x 58 w.....	cad	103.000
52.3.025.11	Lampade fluorescenti lineari diametro 26 mm		
52.3.025.11.10	- 1 x 18 w.....	cad	6.300
52.3.025.11.11	- 1 x 36 w.....	cad	6.300
52.3.025.11.12	- 1 x 58 w.....	cad	8.500
52.3.025.12	Lampade fluorescenti compatte a risparmio di energia con alimentatore incorporato		
52.3.025.12.10	- 7 w	cad	27.000
52.3.025.12.11	- 11 w	cad	27.000
52.3.025.12.12	- 15 w	cad	27.500
52.3.025.12.13	- 20 w	cad	28.000
52.3.025.13	Accessori per apparecchi illuminanti per tubi fluorescenti		
52.3.025.13.10	- starter normale	cad	800
52.3.025.13.11	- starter elettronico	cad	4.200
52.3.025.13.12	- condensatore 4 yF	cad	4.600
52.3.025.13.13	- condensatore 6 yF	cad	5.450
52.3.025.13.14	- condensatore 10 yF	cad	6.400
52.3.025.13.15	- condensatore 20 yF	cad	9.760
52.3.025.13.16	- condensatore 30 yF	cad	12.500
52.3.025.13.17	- miniinverter per luce di emergenza per lampade fluorescenti da 18 a 65w con batterie Ni-Cd	cad	182.000
52.3.025.14	Apparecchio illuminante stagno IP44 in materiale plastico per lampada ad incandescenza fino a 100w.....	cad	40.000
52.3.025.15	Apparecchio illuminante per luce di sicurezza da 1x18w autonomia 1 ora, grado di protezione IP65	cad	220.000
52.3.025.16	Apparecchio illuminante per luce di sicurezza 2x8 w autonomia 1 ora, grado di protezione IP40.....	cad	145.000
52.3.025.17	Apparecchio illuminante per luce di sicurezza per installazione a bandiera 1x8 w con 1 ora di autonomia, grado di protezione IP65.....	cad	290.000
52.3.025.18	Lampade ad incandescenza normali ed alogene		
52.3.025.18.10	- 100 w E 27 chiara	cad	1.600
52.3.025.18.11	- 60 w E 27 chiara	cad	1.200
52.3.025.18.12	- 40 w E 27 chiara	cad	1.200
52.3.025.18.13	- alogena 2000 w.....	cad	24.500
52.3.025.18.14	- alogena 1000 w.....	cad	18.000
52.3.025.18.15	- alogena 200 - 500 w	cad	7.000
52.3.025.18.16	- alogena con riflettore 20 w dicroica.....	cad	15.500
52.3.025.18.17	- alogena con riflettore 50 w dicroica.....	cad	15.500
52.3.025.19	Elementi di fissaggio		
52.3.025.19.10	- tasselli in plastica diametro 6 mm	cad	120

	descrizione	unità di misura	Lire
52.3.025.19.11	- tasselli in acciaio diametro 7,50 mm	cad	280
52.3.025.19.12	- tasselli in acciaio diametro 9 mm	cad	310
52.3.025.19.13	- chiodi a sparo	cad	970

52.4

LAVORI ED OPERE COMPIUTE

Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utile di impresa, per materiali dati in opera per costituire 'Opere compiute' e completi di tutti gli accessori di installazione e montaggio necessari. I materiali sono rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle normative nazionali e comunitarie. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere' e 'Notizie utili')

52.4.010

Conduttori

52.4.010.10	Conduttore di rame flessibile isolato in materiale termoplastico non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 tipo N07U-K a marchio IMQ	
52.4.010.10.10	- sezione 1x1,5 mmq.....	m 660
52.4.010.10.11	- sezione 1x2,5 mmq.....	m 1.020
52.4.010.10.12	- sezione 1x4 mmq.....	m 1.410
52.4.010.10.13	- sezione 1x6 mmq.....	m 2.080
52.4.010.10.14	- sezione 1x10 mmq.....	m 3.090
52.4.010.10.15	- sezione 1x16 mmq.....	m 4.160
52.4.010.10.16	- sezione 1x25 mmq.....	m 5.300
52.4.010.10.17	- sezione 1x35 mmq.....	m 6.550
52.4.010.10.18	- sezione 1x50 mmq.....	m 8.250
52.4.010.10.19	- sezione 1x70 mmq.....	m 10.530
52.4.010.10.20	- sezione 1x95 mmq.....	m 13.190
52.4.010.10.21	- sezione 1x120 mmq.....	m 16.550
52.4.010.10.22	- sezione 1x150 mmq.....	m 18.970
52.4.010.10.23	- sezione 1x185 mmq.....	m 23.750
52.4.010.11	Conduttore di rame flessibile unipolare o multipolare isolato e con guaina in materiale termoplastico non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 tipo N1UUK a marchio IMQ	
52.4.010.11.10	- sezione 1x1,5 mmq.....	m 980
52.4.010.11.11	- sezione 1x2,5 mmq.....	m 1.400
52.4.010.11.12	- sezione 1x4 mmq.....	m 1.840
52.4.010.11.13	- sezione 1x6 mmq.....	m 2.570
52.4.010.11.14	- sezione 1x10 mmq.....	m 3.520
52.4.010.11.15	- sezione 1x16 mmq.....	m 4.610
52.4.010.11.16	- sezione 1x25 mmq.....	m 5.710
52.4.010.11.17	- sezione 1x35 mmq.....	m 6.870
52.4.010.11.18	- sezione 1x50 mmq.....	m 8.770
52.4.010.11.19	- sezione 1x70 mmq.....	m 10.880
52.4.010.11.20	- sezione 1x95 mmq.....	m 13.520
52.4.010.11.21	- sezione 1x120 mmq.....	m 16.550
52.4.010.11.22	- sezione 1x150 mmq.....	m 19.120
52.4.010.11.23	- sezione 1x185 mmq.....	m 23.500
52.4.010.11.24	- sezione 1x240 mmq.....	m 29.300
52.4.010.11.25	- sezione 2x1,5 mmq.....	m 1.880
52.4.010.11.26	- sezione 2x2,5 mmq.....	m 2.650
52.4.010.11.27	- sezione 2x4 mmq.....	m 3.580
52.4.010.11.28	- sezione 2x6 mmq.....	m 4.590
52.4.010.11.29	- sezione 2x10 mmq.....	m 6.090
52.4.010.11.30	- sezione 2x16 mmq.....	m 7.920
52.4.010.11.31	- sezione 2x25 mmq.....	m 10.980
52.4.010.11.32	- sezione 3x1,5 mmq.....	m 2.260
52.4.010.11.33	- sezione 3x2,5 mmq.....	m 2.860
52.4.010.11.34	- sezione 3x4 mmq.....	m 4.230
52.4.010.11.35	- sezione 3x6 mmq.....	m 5.540
52.4.010.11.36	- sezione 3x10 mmq.....	m 7.760

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.010.11.37	- sezione 3x16 mmq	m	10.120
52.4.010.11.38	- sezione 3x25 mmq	m	13.870
52.4.010.11.39	- sezione 4x1,5 mmq	m	2.720
52.4.010.11.40	- sezione 4x2,5 mmq	m	4.000
52.4.010.11.41	- sezione 4x4 mmq	m	5.500
52.4.010.11.42	- sezione 4x6 mmq	m	7.340
52.4.010.11.43	- sezione 4x10 mmq	m	10.280
52.4.010.11.44	- sezione 4x16 mmq	m	13.700
52.4.010.11.45	- sezione 4x25 mmq	m	18.890
52.4.010.11.46	- sezione 5x1,5 mmq	m	3.550
52.4.010.11.47	- sezione 5x2,5 mmq	m	4.690
52.4.010.11.48	- sezione 5x4 mmq	m	6.280
52.4.010.11.49	- sezione 5x6 mmq	m	8.380
52.4.010.11.50	- sezione 5x10 mmq	m	11.950
52.4.010.11.51	- sezione 5x16 mmq	m	16.710
52.4.010.11.52	- sezione 5x25 mmq	m	22.560
52.4.010.11.53	- sezione 7x1,5 mmq	m	3.810
52.4.010.11.54	- sezione 10x1,5 mmq	m	5.200
52.4.010.11.55	- sezione 12x1,5 mmq	m	5.790
52.4.010.11.56	- sezione 14x1,5 mmq	m	6.560
52.4.010.11.57	- sezione 19x1,5 mmq	m	8.770
52.4.010.11.58	- sezione 24x1,5 mmq	m	10.980
52.4.010.11.59	- sezione 7x2,5 mmq	m	4.600
52.4.010.11.60	- sezione 10x2,5 mmq	m	5.350
52.4.010.11.61	- sezione 12x2,5 mmq	m	7.290
52.4.010.11.62	- sezione 14x2,5 mmq	m	8.420
52.4.010.11.63	- sezione 16x2,5 mmq	m	9.640
52.4.010.12	Conduttore di rame flessibile unipolare o multipolare isolato in gomma G7 e con guaina in materiale termoplastico non propagante l'incendio norme CEI 20-22 e 20-37 a ridotta emissione di gas corrosivi tipo FG7R0,6/1Kv		
52.4.010.12.10	- sezione 1x 1,5 mmq	m	1.000
52.4.010.12.11	- sezione 1x 2,5 mmq	m	1.340
52.4.010.12.12	- sezione 1x 4 mmq	m	1.770
52.4.010.12.13	- sezione 1x 6 mmq	m	2.480
52.4.010.12.14	- sezione 1x 10 mmq	m	3.520
52.4.010.12.15	- sezione 1x 16 mmq	m	4.680
52.4.010.12.16	- sezione 1x 25 mmq	m	5.980
52.4.010.12.17	- sezione 1x 35 mmq	m	7.290
52.4.010.12.18	- sezione 1x 50 mmq	m	9.350
52.4.010.12.19	- sezione 1x 70 mmq	m	11.960
52.4.010.12.20	- sezione 1x 95 mmq	m	15.070
52.4.010.12.21	- sezione 1x120 mmq	m	18.370
52.4.010.12.22	- sezione 1x150 mmq	m	21.800
52.4.010.12.23	- sezione 1x185 mmq	m	23.390
52.4.010.12.24	- sezione 1x240 mmq	m	33.360
52.4.010.12.25	- sezione 2x 1,5 mmq	m	2.010
52.4.010.12.26	- sezione 2x 2,5 mmq	m	2.750
52.4.010.12.27	- sezione 2x 4 mmq	m	3.610
52.4.010.12.28	- sezione 2x 6 mmq	m	4.560
52.4.010.12.29	- sezione 2x 10 mmq	m	6.510
52.4.010.12.30	- sezione 2x 16 mmq	m	8.630
52.4.010.12.31	- sezione 2x 25 mmq	m	11.450
52.4.010.12.32	- sezione 3x 1,5 mmq	m	2.490
52.4.010.12.33	- sezione 3x 2,5 mmq	m	3.100
52.4.010.12.34	- sezione 3x 4 mmq	m	4.340
52.4.010.12.35	- sezione 3x 6 mmq	m	5.820
52.4.010.12.36	- sezione 3x 10 mmq	m	8.300
52.4.010.12.37	- sezione 3x 16 mmq	m	10.990
52.4.010.12.38	- sezione 3x 25 mmq	m	14.770
52.4.010.12.39	- sezione 4x 1,5 mmq	m	3.010

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.010.12.40	- sezione 4x 2,5 mmq.....	m	4.240
52.4.010.12.41	- sezione 4x 4 mmq.....	m	5.720
52.4.010.12.42	- sezione 4x 6 mmq.....	m	7.660
52.4.010.12.43	- sezione 4x 10 mmq.....	m	11.370
52.4.010.12.44	- sezione 4x 16 mmq.....	m	15.230
52.4.010.12.45	- sezione 4x 25 mmq.....	m	20.670
52.4.010.12.46	- sezione 5x 1,5 mmq.....	m	3.900
52.4.010.12.47	- sezione 5x 2,5 mmq.....	m	5.030
52.4.010.12.48	- sezione 5x 4 mmq.....	m	6.610
52.4.010.12.49	- sezione 5x 6 mmq.....	m	8.810
52.4.010.12.50	- sezione 5x 10 mmq.....	m	13.500
52.4.010.12.51	- sezione 5x 16 mmq.....	m	18.120
52.4.010.12.52	- sezione 5x 25 mmq.....	m	24.700
52.4.010.12.53	- sezione 7x 1,5 mmq.....	m	4.440
52.4.010.12.54	- sezione 10x 1,5 mmq.....	m	6.550
52.4.010.12.55	- sezione 12x 1,5 mmq.....	m	7.320
52.4.010.12.56	- sezione 16x 1,5 mmq.....	m	9.520
52.4.010.12.57	- sezione 19x 1,5 mmq.....	m	10.960
52.4.010.12.58	- sezione 24x 1,5 mmq.....	m	13.680
52.4.010.12.59	- sezione 7x 2,5 mmq.....	m	5.050
52.4.010.12.60	- sezione 10x 2,5 mmq.....	m	7.870
52.4.010.12.61	- sezione 12x 2,5 mmq.....	m	8.760
52.4.010.12.62	- sezione 16x 2,5 mmq.....	m	11.440
52.4.010.12.63	- sezione 19x 2,5 mmq.....	m	13.120
52.4.010.12.64	- sezione 24x 2,5 mmq.....	m	16.380
52.4.010.13	Conduttore di rame flessibile unipolare isolato in elastomero reticolato speciale, non propagante l'incendio a ridottissima emissione di fumi e gas tossici e con totale assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-22 e 20-38 tipo N07G9K		
52.4.010.13.10	- sezione 1x 1,5 mmq.....	m	1.190
52.4.010.13.11	- sezione 1x 2,5 mmq.....	m	1.580
52.4.010.13.12	- sezione 1x 4 mmq.....	m	2.010
52.4.010.13.13	- sezione 1x 6 mmq.....	m	2.740
52.4.010.13.14	- sezione 1x 10 mmq.....	m	4.210
52.4.010.13.15	- sezione 1x 16 mmq.....	m	5.370
52.4.010.13.16	- sezione 1x 25 mmq.....	m	7.000
52.4.010.13.17	- sezione 1x 35 mmq.....	m	8.590
52.4.010.13.18	- sezione 1x 50 mmq.....	m	11.210
52.4.010.13.19	- sezione 1x 70 mmq.....	m	14.170
52.4.010.13.20	- sezione 1x 95 mmq.....	m	17.540
52.4.010.14	Conduttore di rame unipolare o multipolare isolato in gomma e guaina di PVC non propagante l'incendio a ridottissima emissione di fumi e gas tossici e con totale assenza di gas corrosivi a norma CEI 20-22 e 20-38 tipo RGI0M1 0,6/1Kv RGI00M10,6/1Kv		
52.4.010.14.10	- sezione 1x 10 mmq.....	m	5.350
52.4.010.14.11	- sezione 1x 16 mmq.....	m	6.280
52.4.010.14.12	- sezione 1x 25 mmq.....	m	7.820
52.4.010.14.13	- sezione 1x 35 mmq.....	m	9.740
52.4.010.14.14	- sezione 1x 50 mmq.....	m	11.740
52.4.010.14.15	- sezione 1x 70 mmq.....	m	14.950
52.4.010.14.16	- sezione 1x 95 mmq.....	m	19.040
52.4.010.14.17	- sezione 1x120 mmq.....	m	22.860
52.4.010.14.18	- sezione 1x150 mmq.....	m	27.030
52.4.010.14.19	- sezione 1x185 mmq.....	m	32.530
52.4.010.14.20	- sezione 1x240 mmq.....	m	40.420
52.4.010.14.21	- sezione 2x 1,5 mmq.....	m	2.920
52.4.010.14.22	- sezione 2x 2,5 mmq.....	m	3.760
52.4.010.14.23	- sezione 2x 4 mmq.....	m	4.710
52.4.010.14.24	- sezione 2x 6 mmq.....	m	5.890
52.4.010.14.25	- sezione 2x 10 mmq.....	m	8.630

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.010.14.26	- sezione 2x 16 mmq	m	11.540
52.4.010.14.27	- sezione 2x 25 mmq	m	15.540
52.4.010.14.28	- sezione 3x 1,5 mmq	m	3.480
52.4.010.14.29	- sezione 3x 2,5 mmq	m	4.460
52.4.010.14.30	- sezione 3x 4 mmq	m	5.640
52.4.010.14.31	- sezione 3x 6 mmq	m	6.940
52.4.010.14.32	- sezione 3x 10 mmq	m	10.400
52.4.010.14.33	- sezione 3x 16 mmq	m	14.100
52.4.010.14.34	- sezione 3x 25 mmq	m	18.890
52.4.010.14.35	- sezione 3x 35 mmq	m	20.790
52.4.010.14.36	- sezione 4x 1,5 mmq	m	4.390
52.4.010.14.37	- sezione 4x 2,5 mmq	m	5.620
52.4.010.14.38	- sezione 4x 4 mmq	m	6.860
52.4.010.14.39	- sezione 4x 6 mmq	m	8.910
52.4.010.14.40	- sezione 4x 10 mmq	m	13.130
52.4.010.14.41	- sezione 4x 16 mmq	m	17.960
52.4.010.14.42	- sezione 4x 25 mmq	m	24.170
52.4.010.14.43	- sezione 3x 35 + 1x25	m	23.800
52.4.010.14.44	- sezione 3x 50 + 1x25	m	30.000
52.4.010.14.45	- sezione 3x 70 + 1x35	m	39.900
52.4.010.14.46	- sezione 7x 2,5 mmq	m	6.760
52.4.010.14.47	- sezione 10x 2,5 mmq	m	9.100
52.4.010.14.48	- sezione 14x 2,5 mmq	m	11.500

52.4.015

Cavi speciali

52.4.015.10

Cavi speciali per impianti telefonici, trasmissione dati e per televisione tipo a norme CEI ed a marchio IMQ

52.4.015.10.10	- cavo telefonico 1 coppia	m	730
52.4.015.10.11	- cavo telefonico 2 coppie	m	850
52.4.015.10.12	- cavo telefonico 3 coppie	m	1.190
52.4.015.10.13	- cavo telefonico 5 coppie	m	1.650
52.4.015.10.14	- cavo telefonico 10 coppie	m	3.540
52.4.015.10.15	- cavo telefonico 15 coppie	m	4.640
52.4.015.10.16	- cavo telefonico 20 coppie	m	5.700
52.4.015.10.17	- cavo telefonico 30 coppie	m	8.140
52.4.015.10.18	- cavo telefonico 50 coppie	m	12.290
52.4.015.10.30	- cavo coassiale per TV 75 ohm	m	3.500
52.4.015.10.31	- cavo coassiale schermato RG59	m	3.390
52.4.015.10.32	- cavo coassiale schermato RG62	m	3.440

52.4.020

Tubazioni, canalizzazioni e accessori relativi

52.4.020.10

Tubazione in PVC flessibile tipo pesante autoestinguente a marchio IMQ a norma CEI 23-14 e V1

52.4.020.10.10	- diametro 16 mm	m	1.360
52.4.020.10.11	- diametro 20 mm	m	1.540
52.4.020.10.12	- diametro 25 mm	m	2.300
52.4.020.10.13	- diametro 32 mm	m	2.720
52.4.020.10.14	- diametro 40 mm	m	3.670
52.4.020.10.15	- diametro 50 mm	m	4.360

52.4.020.11

Tubazioni in PVC rigido serie pesante a marchio IMQ autoestinguente a norme UNCL 37118/72 per installazione a vista

52.4.020.11.10	- diametro 16 mm	m	4.120
52.4.020.11.11	- diametro 20 mm	m	4.890
52.4.020.11.12	- diametro 25 mm	m	5.740
52.4.020.11.13	- diametro 32 mm	m	6.800
52.4.020.11.14	- diametro 40 mm	m	7.940
52.4.020.11.15	- diametro 50 mm	m	9.640

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.020.12	Tubazioni in PVC rigido serie pesante autoestinguente a bassissima emissione di alogeni a norma CEI 23-8		
52.4.020.12.10	- diametro 16 mm.....	m	5.390
52.4.020.12.11	- diametro 20 mm.....	m	6.780
52.4.020.12.12	- diametro 25 mm.....	m	8.330
52.4.020.12.13	- diametro 32 mm.....	m	10.210
52.4.020.12.14	- diametro 40 mm.....	m	13.210
52.4.020.12.15	- diametro 50 mm.....	m	16.350
52.4.020.13	Cavidotto in PVC a norma CEI 23-29 con resistenza allo schiacciamento di 750 N su 5 cm con marchio IMQ		
52.4.020.13.10	- diametro 50 mm.....	m	5.710
52.4.020.13.11	- diametro 63 mm.....	m	7.020
52.4.020.13.12	- diametro 80 mm.....	m	8.800
52.4.020.13.13	- diametro 100 mm.....	m	10.980
52.4.020.13.14	- diametro 110 mm.....	m	12.480
52.4.020.13.15	- diametro 125 mm.....	m	14.490
52.4.020.13.16	- diametro 160 mm.....	m	26.330
52.4.020.14	Tubazione in acciaio zincato tipo leggero a norma CEI 23-38 e 23-25 con marchio IMQ		
52.4.020.14.10	- diametro 16 mm.....	m	6.720
52.4.020.14.11	- diametro 20 mm.....	m	7.660
52.4.020.14.12	- diametro 25 mm.....	m	9.360
52.4.020.14.13	- diametro 32 mm.....	m	10.630
52.4.020.14.14	- diametro 40 mm.....	m	12.500
52.4.020.14.15	- diametro 50 mm.....	m	14.260
52.4.020.15	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale di rinforzo in PVC per impianti con grado di protezione IP65 minimo a norma CEI 23-14 a marchio IMQ, comprensiva di raccorderia ed accessori di montaggio		
52.4.020.15.10	- diametro 17 mm.....	m	8.190
52.4.020.15.11	- diametro 21 mm.....	m	10.040
52.4.020.15.12	- diametro 27 mm.....	m	12.120
52.4.020.15.13	- diametro 35 mm.....	m	14.010
52.4.020.15.14	- diametro 48 mm.....	m	19.790
52.4.020.15.15	- diametro 58 mm.....	m	27.130
52.4.020.16	Passerella porta cavi in acciaio zincato tipo SENDZIMIR, forata, compreso bulloni di fissaggio		
52.4.020.16.10	- dimensioni 100x50 mm.....	m	14.210
52.4.020.16.11	- dimensioni 150x50 mm.....	m	19.260
52.4.020.16.12	- dimensioni 200x50 mm.....	m	23.120
52.4.020.16.13	- dimensioni 300x50 mm.....	m	30.590
52.4.020.16.14	- dimensioni 400x50 mm.....	m	36.360
52.4.020.16.15	- dimensioni 500x50 mm.....	m	42.150
52.4.020.16.16	- dimensioni 600x50 mm.....	m	51.200
52.4.020.16.17	- dimensioni 100x80 mm.....	m	15.410
52.4.020.16.18	- dimensioni 150x80 mm.....	m	20.840
52.4.020.16.19	- dimensioni 200x80 mm.....	m	24.690
52.4.020.16.20	- dimensioni 300x80 mm.....	m	32.520
52.4.020.16.21	- dimensioni 400x80 mm.....	m	38.430
52.4.020.16.22	- dimensioni 500x80 mm.....	m	43.960
52.4.020.16.23	- dimensioni 600x80 mm.....	m	53.150
52.4.020.17	Coperchio per passarelle in acciaio zincato SENDZIMIR		
52.4.020.17.10	- dimensioni 100 mm larghezza	m	6.870
52.4.020.17.11	- dimensioni 150 mm larghezza	m	7.600
52.4.020.17.12	- dimensioni 200 mm larghezza	m	8.320
52.4.020.17.13	- dimensioni 300 mm larghezza	m	13.140
52.4.020.17.14	- dimensioni 400 mm larghezza	m	14.830
52.4.020.17.15	- dimensioni 500 mm larghezza	m	18.150
52.4.020.17.16	- dimensioni 600 mm larghezza	m	21.500

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.020.18	Separatore per passerelle in acciaio zincato e forato tipo SENDZIMIR compreso bulloni di fissaggio		
52.4.020.18.10	- dimensioni 50x30 mm	m	6.960
52.4.020.18.11	- dimensioni 80x30 mm	m	8.900
52.4.020.19	Canale portacavi in lamiera di acciaio zincato e/o verniciata, compreso bulloni di fissaggio		
52.4.020.19.10	- dimensioni 100x50 mm	m	15.000
52.4.020.19.11	- dimensioni 150x50 mm	m	20.200
52.4.020.19.12	- dimensioni 200x50 mm	m	24.300
52.4.020.19.13	- dimensioni 300x50 mm	m	32.150
52.4.020.19.14	- dimensioni 400x50 mm	m	38.200
52.4.020.19.15	- dimensioni 500x50 mm	m	44.250
52.4.020.19.16	- dimensioni 600x50 mm	m	53.800
52.4.020.19.17	- dimensioni 100x80 mm	m	16.200
52.4.020.19.18	- dimensioni 150x80 mm	m	21.900
52.4.020.19.19	- dimensioni 200x80 mm	m	26.000
52.4.020.19.20	- dimensioni 300x80 mm	m	34.200
52.4.020.19.21	- dimensioni 400x80 mm	m	40.350
52.4.020.19.22	- dimensioni 500x80 mm	m	46.200
52.4.020.19.23	- dimensioni 600x80 mm	m	55.800
52.4.020.20	Coperchio per canali portacavi in lamiera di acciaio zincato e/o verniciato compreso bulloni di fissaggio		
52.4.020.20.10	- dimensioni 100 mm larghezza	m	7.200
52.4.020.20.11	- dimensioni 150 mm larghezza	m	8.000
52.4.020.20.12	- dimensioni 200 mm larghezza	m	8.750
52.4.020.20.13	- dimensioni 300 mm larghezza	m	13.800
52.4.020.20.14	- dimensioni 400 mm larghezza	m	15.600
52.4.020.20.15	- dimensioni 500 mm larghezza	m	19.000
52.4.020.20.16	- dimensioni 600 mm larghezza	m	22.600
52.4.020.21	Pezzi speciali per passerelle e/o canali portacavi in acciaio zincato SENDZIMIR compreso bulloneria e coperchio altezza 50 mm		
52.4.020.21.10	- curva piana per passerella 100 mm	m	20.000
52.4.020.21.11	- curva piana per passerella 150 mm	m	21.090
52.4.020.21.12	- curva piana per passerella 200 mm	m	25.030
52.4.020.21.13	- curva piana per passerella 300 mm	m	30.790
52.4.020.21.14	- curva piana per passerella 400 mm	m	42.990
52.4.020.21.15	- curva piana per passerella 500 mm	m	43.470
52.4.020.21.16	- curva piana per passerella 600 mm	m	47.500
52.4.020.22	Pezzi speciali per passerelle e/o canali portacavi in acciaio zincato SENDZIMIR e/o verniciato compreso bulloneria e coperchio		
52.4.020.22.10	- curva piana per canale 100 mm	m	21.730
52.4.020.22.11	- curva piana per canale 150 mm	m	23.170
52.4.020.22.12	- curva piana per canale 200 mm	m	24.360
52.4.020.22.13	- curva piana per canale 300 mm	m	32.990
52.4.020.22.14	- curva piana per canale 400 mm	m	43.280
52.4.020.22.15	- curva piana per canale 500 mm	m	48.620
52.4.020.22.16	- curva piana per canale 600 mm	m	59.000
52.4.020.23	Canalina portacavi in PVC tipo autoestinguente a norme CEI 23-8 completa di coperchio		
52.4.020.23.10	- dimensioni 15x17 mm	m	5.300
52.4.020.23.11	- dimensioni 15x30 mm	m	5.990
52.4.020.23.12	- dimensioni 25x30 mm	m	7.500
52.4.020.23.13	- dimensioni 40x30 mm	m	9.190
52.4.020.23.14	- dimensioni 60x30 mm	m	11.260
52.4.020.23.15	- dimensioni 25x40 mm	m	9.540
52.4.020.23.16	- dimensioni 40x40 mm	m	10.240
52.4.020.23.17	- dimensioni 60x40 mm	m	12.620
52.4.020.23.18	- dimensioni 80x40 mm	m	15.240

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.020.23.19	- dimensioni 100x40 mm	m	17.310
52.4.020.23.20	- dimensioni 25x60 mm	m	10.390
52.4.020.23.21	- dimensioni 40x60 mm	m	13.120
52.4.020.23.22	- dimensioni 60x60 mm	m	14.400
52.4.020.23.23	- dimensioni 80x60 mm	m	17.080
52.4.020.23.24	- dimensioni 100x60 mm	m	19.810
52.4.020.23.25	- dimensioni 120x60 mm	m	22.440
52.4.020.23.26	- dimensioni 150x60 mm	m	26.000
52.4.020.23.27	- dimensioni 200x60 mm	m	33.040
52.4.025	Apparecchi illuminanti		
52.4.025.10	Apparecchi illuminanti in esecuzione stagna con grado di protezione IP65 con corpo e coppa in polycarbonato autoestinguente V2 completi di complesso fluo- rescente rifasato (lampada esclusa)		
52.4.025.10.10	- 1 x 18 w	cad	75.800
52.4.025.10.11	- 2 x 18 w	cad	85.800
52.4.025.10.12	- 1 x 36 w	cad	87.000
52.4.025.10.13	- 2 x 36 w	cad	114.000
52.4.025.10.14	- 1 x 58 w	cad	99.800
52.4.025.10.15	- 2 x 58 w	cad	139.000
52.4.025.11	Lampade fluorescenti lineari diametro 26 mm		
52.4.025.11.10	- 1 x 18 w	cad	9.000
52.4.025.11.11	- 1 x 36 w	cad	9.000
52.4.025.11.12	- 1 x 58 w	cad	10.900
52.4.025.12	Lampade fluorescenti compatte a risparmio di energia con alimentatore incor- porato		
52.4.025.12.10	- 7 w	cad	29.500
52.4.025.12.11	- 11 w	cad	29.500
52.4.025.12.12	- 15 w	cad	30.000
52.4.025.12.13	- 20 w	cad	30.500
52.4.025.13	Accessori per apparecchi illuminanti per tubi fluorescenti		
52.4.025.13.10	- starter normale	cad	1.300
52.4.025.13.11	- starter elettronico	cad	6.000
52.4.025.13.12	- condensatore 4 yF	cad	7.000
52.4.025.13.13	- condensatore 6 yF	cad	7.850
52.4.025.13.14	- condensatore 10 yF	cad	8.800
52.4.025.13.15	- condensatore 20 yF	cad	12.750
52.4.025.13.16	- condensatore 30 yF	cad	15.500
52.4.025.13.17	- miniinverter per luce di emergenza per lampade fluorescenti da 18 a 65 w con batterie Ni-Cd	cad	210.000
52.4.025.14	Apparecchio illuminante stagno IP44 in materiale plastico per lampada ad in- candescenza fino a 100w	cad	49.600
52.4.025.15	Apparecchio illuminante per luce di sicurezza da 1x18w autonomia 1 ora, grado di protezione IP65	cad	255.000
52.4.025.16	Apparecchio illuminante per luce di sicurezza 2x8 w autonomia 1 ora, grado di protezione IP40	cad	172.000
52.4.025.17	Apparecchio illuminante per luce di sicurezza per installazione a bandiera 1x8 w con 1 ora di autonomia, grado di protezione IP65	cad	320.000
52.4.025.18	Lampade ad incandescenza normali ed alogene		
52.4.025.18.10	- 100 w E 27 chiara	cad	4.000
52.4.025.18.11	- 60 w E 27 chiara	cad	3.000
52.4.025.18.12	- 40 w E 27 chiara	cad	3.600
52.4.025.18.13	- alogena 2000 w	cad	32.000
52.4.025.18.14	- alogena 1000 w	cad	25.200
52.4.025.18.15	- alogena 200 - 500 w	cad	14.200
52.4.025.18.16	- alogena con riflettore 20 w dicroica	cad	23.000

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.025.18.17	- alogena con riflettore 50 w dicroica.....	cad	23.500
52.4.025.19	Elementi di fissaggio		
52.4.025.19.10	- tasselli in plastica diametro 6 mm	cad	2.520
52.4.025.19.11	- tasselli in acciaio diametro 7,50 mm	cad	2.700
52.4.025.19.12	- tasselli in acciaio diametro 9 mm	cad	3.000
52.4.025.19.13	- chiodi a sparo.....	cad	4.300
52.4.030	Altri materiali		
52.4.030.10	Cassette isolanti da incasso con coperchio fissato con viti a filo intonaco		
52.4.030.10.10	- 92x 92x45 mm	cad	2.350
52.4.030.10.11	- 118x 96x50 mm	cad	3.540
52.4.030.10.12	- 118x 96x70 mm	cad	3.860
52.4.030.10.13	- 152x 98x70 mm	cad	5.000
52.4.030.10.14	- 160x130x70 mm	cad	5.720
52.4.030.10.15	- 196x152x70 mm	cad	7.440
52.4.030.10.16	- 294x152x70 mm	cad	9.820
52.4.030.10.17	- 392x152x70 mm	cad	14.780
52.4.030.10.18	- 480x160x70 mm	cad	19.590
52.4.030.20	Cassette isolanti modulari stagne IP56 in materiale plastico autoestinguente con coperchio, viti a pareti chiuse lisce		
52.4.030.20.10	- 100x100x 50 mm	cad	10.910
52.4.030.20.11	- 120x 80x 50 mm	cad	11.030
52.4.030.20.12	- 150x120x 70 mm	cad	15.280
52.4.030.20.13	- 190x140x 70 mm	cad	20.100
52.4.030.20.14	- 240x190x 90 mm	cad	28.280
52.4.030.20.15	- 300x220x120 mm	cad	43.650
52.4.030.20.16	- 380x300x120 mm	cad	59.830
52.4.030.20.17	- pressacavo in PVC PG21	cad	5.000
52.4.030.20.18	- pressacavo in PVC PG29	cad	6.100
52.4.030.30	Apparecchi di comando e prese di corrente in esecuzione stagna in cassetta isolante IP55		
52.4.030.30.10	- contenitore a 1 posto IP55.....		9.320
52.4.030.30.11	- contenitore a 2 posto IP55.....		9.320
52.4.030.30.12	- contenitore a 3 posto IP55.....		11.250
52.4.030.30.13	- interruttore unip. da esterno IP55		19.800
52.4.030.30.14	- interruttore bip. da esterno IP55		21.820
52.4.030.30.15	- deviatore unip. da esterno IP55.....		20.270
52.4.030.30.16	- pulsante unip. da esterno IP55.....		20.050
52.4.030.30.17	- pulsante con targa da esterno IP55 con lampada 12-24 volt		29.430
52.4.030.30.18	- presa 2P+T 10/16A IP55		20.610
52.4.030.30.19	- presa 2P+T 16A UNCL IP55		23.310
52.4.030.30.20	- spia di segnalazione con lampada 3w 12-24 volt IP55.....		17.960
52.4.030.30.21	- cassetta diriv. 128x80x51 mm IP55.....		12.120
52.4.030.30.22	- centralina a parete IP55 4 moduli portella trasp		14.990
52.4.030.30.23	- centralina a parete IP55 8 moduli portella trasp		20.560
52.4.030.30.24	- centralina a parete IP55 12 moduli portella trasp		39.930
52.4.030.30.25	- centralina a parete IP55 24 moduli portella trasp		58.950
52.4.030.30.26	- centralina a parete IP55 36 moduli portella trasp		89.110
52.4.030.30.27	- presa interbloccata CEE 2P+T 16A 220 volt IP55.....		60.000
52.4.030.30.28	- presa interbloccata CEE 3P+T 16A 380 volt IP55.....		63.770
52.4.030.30.29	- presa interbloccata CEE 3P+N+T 16A 380 volt IP55		72.070
52.4.030.30.30	- presa interbloccata con fusibili CEE 2P+T 16A 220 volt IP55		80.580
52.4.030.30.31	- presa interbloccata con fusibili CEE 3P+T 16A 380 volt IP55		94.600
52.4.030.30.32	- presa interbloccata con fusibili CEE 3P+T 32A 380 volt IP55		121.160
52.4.030.30.33	- presa da parete con trasformatore di isolamento 2P 16A 24 volt IP44		187.140
52.4.030.30.34	- presa interbloccata con fusibili CEE 2P+T 16A 220 volt IP56		90.000
52.4.030.30.35	- presa interbloccata con fusibili CEE 3P+T 16A 380 volt IP56		104.000
52.4.030.30.36	- presa interbloccata con fusibili CEE 3P+N+T 16A 380 volt IP56		112.600

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.030.30.37	- presa interbloccata con fusibili CEE 3P+T 32A 380 volt IP56.....		135.000
52.4.510	Stime di massima dei costi di impianti elettrici in edifici adibiti a civile abitazione		
	<i>Computo metrico opere elettriche. Elenco materiali e prestazioni</i>		
52.4.510.01	Impianto elettrico in edificio ad uso civile abitazione da 50 a 150 mq realizzato in esecuzione incassata sotto traccia a partire dal quadro di sezionamento e protezione con cavi tipo N07 V-K, tubazioni in PVC flessibile del tipo pesante se installate a pavimento e del tipo pesante o leggero se installate a parete o soffitto. Compresa tubazioni e cassette di derivazione indipendenti realizzate nella stessa tipologia descritta in precedenza per predisposizione impianto TV e Telefono. Da considerarsi per unità immobiliare in condominio esclusa quota per impianti servizi comuni. Si è considerato di utilizzare serie civili modulari componibili di tipo economico.....mq		40.000
52.4.510.02	Impianti elettrici relativi a parti comuni di edifici ad uso civile abitazione senza impianti di sollevamento, autorimessa, centrali termiche, idriche in comune, illuminazione esterna protezione dalle scariche atmosferiche e automazione cancelli. Impianti in esecuzione incassata con predisposizione di tubazioni e cassette di derivazione indipendenti per telefono e televisione. Quota per palazzina a due piani	a corpo	1.395.800
52.4.510.03	Fornitura e posa in opera di impianto di terra comune all'edificio comprensivo di: Dispersori intenzionali, Dispersori di fatto, Collegamenti equipotenziali principali, Nodo collettore di terra principale, Corda di rame nuda, Conduttore di terra principale	a corpo	786.920
52.4.510.04	Realizzazione di impianto elettrico interno a box auto o locale cantina comprendente: n 1 punto luce interrotto in esecuzione stagna IP 44, n 1 punto presa in esecuzione stagna IP 44, compresa linea di alimentazione dal quadro contatore.....	a corpo	193.300
52.4.510.05	Fornitura e posa in opera di impianto di ricezione TV in tubazioni e scatole di derivazione indipendenti comune a tutto l'edificio. Compreso quota a parte di canalizzazioni montanti, antenna RAI 1, RAI 2, centralino di amplificazione e quant'altro necessario. Prezzo per ogni presa.....	cad	226.600
52.4.520	Impianti interni alle abitazioni con materiali economici		
	<i>Prezzi unitari per impianto elettrico in opera in edificio ad uso civile abitazione realizzato in esecuzione incassata sotto traccia con grado di protezione IP 40 a partire dal quadro di sezionamento e protezione con cavi tipo N07 V-K, tubazioni in PVC flessibile del tipo pesante se installate a pavimento e del tipo pesante o leggero se installate a parete o soffitto. Compresa tubazioni e cassette di derivazione indipendenti realizzate nella stessa tipologia descritta in precedenza per predisposizione impianto TV e Telefono, distribuzione e protezione. I prezzi sono da intendersi comprensivi di quota parte delle dorsali di alimentazione formate da cassette di derivazione, tubazioni incassate e cavi, il tutto dimensionato nel modo opportuno. Nei prezzi si è tenuto conto interamente di quanto prescritto e consigliato nelle norme in particolare Norma CEI 64-8 III edizione e guida CEI 64-50 riferite all'impiantistica elettrica civile. In particolare per quanto riguarda la scelta dei componenti, il dimensionamento delle condutture, di tubi, cassette di derivazione, tipologia ed esecuzione delle giunzioni, eccetera. E' implicito in ogni caso il rispetto di tutte le leggi e normative relative al settore elettrico. Per quanto riguarda le apparecchiature modulari civili i prezzi sono da intendersi validi per apparecchiature rispondenti alle normative e leggi in vigore, fornite di marchio italiano di qualità o equivalente ma del tipo economico con placche in resina o in alluminio anodizzato</i>		
52.4.520.10	Punto luce	cad	28.000
52.4.520.11	Comando interrotto.....	cad	37.500
52.4.520.12	Comando a interruttore luminoso	cad	46.500
52.4.520.13	Comando deviato (due deviatori)	cad	82.000

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.520.14	Comando invertito (due deviatori e un invertitore).....	cad	118.500
52.4.520.15	Punto comando per invertitore oltre i tre.....	cad	41.000
52.4.520.16	Punto comando a pulsante con quota parte di rele'.....	cad	39.000
52.4.520.17	Punto comando a pulsante luminoso con quota parte di rele'	cad	49.000
52.4.520.18	Punto allacciamento caldaia con sezionatore bipolare, cavo multipolare con guaina 3x1,5 mmq e spia di segnalazione	cad	65.200
52.4.520.19	Collegamento elettrovalvola	cad	54.500
52.4.520.20	Punto alimentazione aspiratore bagno con comando temporizzato escluso aspiratore	cad	78.000
52.4.520.21	Aspiratore bagno centrifugo diametro 10.....	cad	158.000
52.4.520.22	Apparecchio per illuminazione di emergenza autonomo da incasso estraibile per scatola porta apparecchi.....	cad	138.000
52.4.520.23	Cronotermostato settimanale.....	cad	270.000
52.4.520.24	Punto presa 10 A (sotto circuito luce).....	cad	46.350
52.4.520.25	Punto presa bipasso 10/16 A.....	cad	52.530
52.4.520.26	Punto presa 16 A modulare comandata con sezionatore bipolare	cad	65.000
52.4.520.27	Punto presa 16 A modulare comandata con interruttore magnetotermico da 6 A...cad		98.000
52.4.520.28	Punto suoneria esterna con targhetta porta nome	cad	45.000
52.4.520.29	Suoneria bitonale.....	cad	56.000
52.4.520.30	Ronzatore	cad	46.000
52.4.520.31	Comando apriporta (escluso elettroserratura)	cad	39.000
52.4.520.32	Punto comando apricancello (escluso elettoserrat.).....	cad	48.000
52.4.520.33	Chiamata interna con pulsante a tirante	cad	37.000
52.4.520.34	Presa TV.....	cad	75.000
52.4.520.35	Presa telefono.....	cad	42.000
52.4.520.36	Collegamento equipotenziale bagno	cad	35.000
52.4.520.37	Punto citofono intercomunicante	cad	150.000
52.4.520.38	Punto citofono.....	cad	120.000
52.4.520.39	Quadro appartamento n 1 sez.re n 2 int. m. 6 KA	cad	200.000
52.4.520.40	Quadro con n 1 sez.re e n 2 int. m. 45 KA.....	cad	180.000
52.4.520.41	Quadro contatori n 1 diff. puro e n 2 int. m. 6 KA	cad	280.000
52.4.520.42	Tubazione e cassetta per punto presa telefono.....	cad	26.000
52.4.520.43	Tubazione vuota per punto presa TV	cad	26.000
52.4.520.44	Tubazione vuota e cassetta con coperchio cieco per predisposizione punto elaborazione dati.....	cad	26.000

52.4.530

Impianti interni alle abitazioni con materiali di maggior pregio

Prezzi unitari per impianto elettrico in opera in edificio ad uso civile abitazione realizzato in esecuzione incassata sotto traccia con grado di protezione IP 40 a partire dal quadro di sezionamento e protezione con cavi tipo N07 V-K, tubazioni in PVC flessibile del tipo pesante se installate a pavimento e del tipo pesante o leggero se installate a parete o soffitto. Comprese tubazioni e cassette di derivazione indipendenti realizzate nella stessa tipologia descritta in precedenza per predisposizione impianto TV e Telefono, distribuzione e protezione. I prezzi sono da intendersi comprensivi di quota parte delle dorsali di alimentazione formate da cassette di derivazione, tubazioni incassate e cavi, il tutto dimensionato nel modo opportuno. Nei prezzi si è tenuto conto interamente di quanto prescritto e consigliato nelle norme in particolare Norma CEI 64-8 III edizione e guida CEI 64-50 riferite all'impiantistica elettrica civile. In particolare per quanto riguarda la scelta dei componenti, il dimensionamento delle condutture, di tubi, cassette di derivazione, tipologia ed esecuzione delle giunzioni, eccetera. E' implicito in ogni caso il rispetto di tutte le leggi e norma-

	descrizione	unità di misura	Lire
	<i>tive relative al settore elettrico. Per quanto riguarda le apparecchiature modulari civili i prezzi sono da intendersi validi per apparecchiature rispondenti alle normative e leggi in vigore, fornite di marchio italiano di qualità o equivalente ma del tipo di maggior pregio con placche in metallo o in materiale plastico effetto metallo</i>		
52.4.530.10	Punto luce	cad	28.000
52.4.530.11	Comando interrotto.....	cad	41.250
52.4.530.12	Comando a interruttore luminoso	cad	51.150
52.4.530.13	Comando deviato (due deviatori)	cad	90.200
52.4.530.14	Comando invertito (due deviatori e un invertitore).....	cad	130.350
52.4.530.15	Punto comando per invertitore oltre i tre	cad	45.100
52.4.530.16	Punto comando a pulsante con quota parte di rele'	cad	42.900
52.4.530.17	Punto comando a pulsante luminoso con quota parte di rele'	cad	53.900
52.4.530.18	Punto allacciamento caldaia con sezionatore bipolare, cavo multipolare con guaina 3x1,5 mmq e spia di segnalazione.....	cad	71.720
52.4.530.19	Collegamento elettrovalvola	cad	54.500
52.4.530.20	Punto alimentazione aspiratore bagno con comando temporizzato escluso aspiratore	cad	85.800
52.4.530.21	Aspiratore bagno centrifugo diametro 10	cad	158.000
52.4.530.22	Apparecchio per illuminazione di emergenza autonomo da incasso estraibile per scatola porta apparecchi.....	cad	151.800
52.4.530.23	Cronotermistato settimanale	cad	297.000
52.4.530.24	Punto presa 10 A (sotto circuito luce).....	cad	50.990
52.4.530.25	Punto presa bipasso 10/16 A	cad	57.780
52.4.530.26	Punto presa 16 A modulare comandata con sezionatore bipolare	cad	71.500
52.4.530.27	Punto presa 16 A modulare comandata con interruttore magnetotermico da 6 A...cad		107.800
52.4.530.28	Punto suoneria esterna con targhetta porta nome	cad	49.500
52.4.530.29	Suoneria bitonale	cad	61.600
52.4.530.30	Ronzatore	cad	50.600
52.4.530.31	Comando apriporta (escluso elettroserratura)	cad	42.900
52.4.530.32	Punto comando apricancello (escluso elettroserratura).....	cad	52.800
52.4.530.33	Chiamata interna con pulsante a tirante.....	cad	40.700
52.4.530.34	Presa TV.....	cad	82.500
52.4.530.35	Presa telefono	cad	46.200
52.4.530.36	Collegamento equipotenziale bagno	cad	35.000
52.4.530.37	Punto citofono intercomunicante	cad	165.000
52.4.530.38	Punto citofono	cad	132.000
52.4.530.39	Quadro appartamento n 1 sez.re n 2 int. m. 6KA	cad	220.000
52.4.530.40	Quadro con N 1 sez.re e n 2 int. m. 45 KA.....	cad	198.000
52.4.530.41	Quadro contatori N 1 diff. puro e n 2 int. m. 6KA.....	cad	308.000
52.4.530.42	Tubazione e cassetta per punto presa telefono	cad	26.000
52.4.530.43	Tubazione vuota per punto presa TV	cad	26.000
52.4.530.44	Tubazione vuota e cassetta con coperchio cieco per predisposizione punto elaborazione dati	cad	26.000

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.540	Linee di alimentazione <i>Linee di alimentazione singola unità immobiliare a partire dal punto di consegna e fornitura dell'energia elettrica fino al centralino appartamento o al garage o cantina; a seconda dei casi in posa: con cavo N07V-K entro tubo in PVC ad uso esclusivo incassata sotto intonaco in spazi comuni (vano scale); con cavo FG7OR entro tubazione in posa interrata all'esterno</i>		
52.4.540.10	Cavo N07V-K 3 (1x1,5 mmq) in tubazione propria	m	2.800
52.4.540.11	Cavo N07V-K 3 (1x2,5 mmq) in tubazione propria	m	3.000
52.4.540.12	Cavo N07V-K 3 (1x4 mmq) in tubazione propria	m	3.350
52.4.540.13	Cavo N07V-K 3 (1x6 mmq) in tubazione propria	m	4.400
52.4.540.14	Cavo FG7OR 2x6 mmq in posa interrata entro tubo	m	6.900
52.4.550	Impianti elettrici per servizi comuni condominiali <i>Prezzi unitari per impianti elettrici relativi a servizi comuni in edifici ad uso civile abitazione con più di una unità immobiliare</i>		
52.4.550.10	Canalizzazione per montante TV per 2 piani	cad	39.000
52.4.550.11	Punto luce scale	cad	28.000
52.4.550.12	Punto comando luce scale con pulsante a rele'	cad	37.000
52.4.550.13	Montante TV per palazzina a 2 piani	cad	105.000
52.4.550.14	Collegamento equipotenziale principale tubazioni	cad	61.500
52.4.550.15	Corda di rame nuda direttamente interrata 35 mmq	m	11.000
52.4.550.16	Corda di rame isolata per coll.to dispersori 16 mmq	m	4.050
52.4.550.17	Dispersore verticale in acciaio zincato m. 2	cad	64.000
52.4.550.18	Punto citofonico esterno, alim.re colonna 2 piani	cad	510.000
52.4.550.19	Quadro servizi N int. diff. n 3 int. m. 6 KA	cad	350.000
52.4.550.20	Punto luce interrotto stagno IP 44 incassato	cad	50.400
52.4.550.21	Punto presa stagno IP 44 incassato nella muratura	cad	51.250
52.4.550.22	Tubazione per canalizzazione montante telefono 2 p	m	35.000
52.4.550.23	Nodo collettore di terra	cad	170.000
52.4.600	Impianti ascensori <i>I prezzi riportati non comprendono le opere murarie. Per ascensori con caratteristiche diverse da quelle sottodescritte, con velocità superiori, con controllo a tensione variabile, con manovra collettiva simplex o duplex, con segnalazioni particolari, con cabine speciali, il prezzo dell'impianto dovrà essere stabilito per ogni singolo caso</i>		
52.4.600.10	Impianto di tipo automatico idraulico conforme D.M. 236 del 14/6/89 avente le seguenti caratteristiche: portata kg 490 (6 persone); corsa utile m 16,00 circa, 6 fermate, velocità fino a m 0,63 al secondo, rapporto di intermittenza 40%, 90 avviamenti-ora, macchinario posto in basso in apposito locale adiacente al vano, motore elettrico trifase in corto circuito a doppia polarità di adatta potenza, con velocità di rallentamento per la corretta fermata al piano, guide di scorrimento per cabina in profilato di acciaio a T di mm 70x70x8 trafilato, congiunzioni con incastri fresati, cilindro posto all'interno del vano di corsa con pistone dimensionato in funzione della corsa e del carico, portante sulla sommità una puleggia per il rinvio delle funi e per il sollevamento della cabina con azione indiretta; funi di trazione in acciaio ad alta resistenza; cabina in lamiera di acciaio ad alta resistenza, con superficie utile conforme alle norme di legge, con pavimento in linoleum; e pareti rivestite in lamiera plastificata con accessori in alluminio cromato, completa di porta scorrevole a struttura metallica, rivestita in lamiera plastificata, con dispositivo di sicurezza a microcontatto e fotocellula; aerazione laterale, gruppo elettrico di manovra con apparecchiatura a microprocessori, illuminazione indiretta in cabina, pulsanti di chiamata ai piani, segnalazioni luminose di posizione e direzione all'interno della cabina, porte		

	descrizione	unità di misura	Lire
	cieche in struttura metallica ai piani scorrevoli orizzontalmente e rivestite in lamiera plastificata; linee elettriche per i vari comandi con dimensioni e isolamento rispondenti alle norme CEI-CENELEC per le parti fisse e cavo flessibile per le parti mobili, compresa ogni prestazione di manodopera e fornitura di materiali per dare l'impianto completo e funzionante, escluse le linee elettriche di alimentazione della forza motrice e dell'illuminazione, l'illuminazione vano e locale macchine, l'interruttore sottovetro al piano principale, il quadro di alimentazione nel locale macchine, le spese per il collaudo e per le licenze di legge:		
52.4.600.10.11	- in vano chiuso, prezzo minimo.....	cad	39.450.000
52.4.600.10.12	- in vano chiuso, prezzo massimo	cad	40.000.000
52.4.600.10.21	- in vano scala (esclusa la recinzione di protezione), prezzo minimo	cad	40.550.000
52.4.600.10.22	- in vano scala (esclusa la recinzione di protezione), prezzo massimo.....	cad	41.100.000
52.4.600.10.31	(*) variazione del prezzo per ogni fermata in più o in meno (e conseguente aumento o diminuzione della corsa di m 3,30 circa)	cad	3.540.000
52.4.600.10.32	(*) maggiorazione del prezzo per installazione del macchinario in alto anziché in basso	cad	1.200.000
52.4.600.20	Impianto di tipo automatico elettrico conforme D.M. 236 del 14/6/89 avente e seguenti caratteristiche: portata kg 450 (6 persone); corsa utile m. 16,00 circa, 6 fermate, velocità fino a m. 0,63 al secondo, rapporto di intermittenza 40%, 120 avviamenti-ora, macchinario posto in alto su soletta portante, motore elettrico trifase in corto circuito a doppia polarità di adatta potenza, con velocità di rallentamento per la corretta fermata al piano, guide di scorrimento per cabina in profilato di acciaio a T di mm. 70 x 70 x 8 trafilato, congiunzioni con incastri fresati, contrappesi in materiale idoneo su guide di scorrimento in profilati di ferro a T trafilato; funi di trazione in acciaio lucido ad alta resistenza; cabina in lamiera di acciaio ad alta resistenza, con superficie utile conforme alle norme di legge, con pavimento in linoleum e pareti rivestite in lamiera plastificata con accessori in alluminio cromato, completa di porta scorrevole a struttura metallica, rivestita in lamiera plastificata, con dispositivo di sicurezza a microcontatto e fotocellula; aerazione laterale, gruppo elettrico di manovra con apparecchiatura a microprocessori, illuminazione indiretta in cabina, pulsanti di chiamata ai piani, segnalazioni luminose di posizione e direzione all'interno della cabina, porte cieche in struttura metallica ai piani, scorrevoli orizzontalmente e rivestite in lamiera plastificata; linee elettriche per i vari comandi con dimensioni e isolamento rispondenti alle norme CEI-CENELEC per le parti fisse e cavo flessibile per le parti mobili compresa ogni prestazione di manodopera e fornitura di materiali per dare l'impianto completo e funzionante, escluse le linee elettriche di alimentazione della forza motrice e dell'illuminazione, l'illuminazione vano e locale macchine, l'interruttore sottovetro al piano principale, il quadro di alimentazione nel locale macchine, le spese per il collaudo e per le licenze di legge:		
52.4.600.20.11	- in vano chiuso, prezzo minimo.....	cad	37.900.000
52.4.600.20.12	- in vano chiuso, prezzo massimo	cad	38.610.000
52.4.600.20.21	- in vano scala (esclusa la recinzione di protezione), prezzo minimo	cad	39.600.000
52.4.600.20.22	- in vano scala (esclusa la recinzione di protezione), prezzo massimo.....	cad	40.290.000
52.4.600.20.31	(*) variazione del prezzo per ogni fermata in più o in meno (e conseguente aumento o diminuzione della corsa di m 3,30 circa)	cad	3.500.000
52.4.600.20.32	(*) maggiorazione del prezzo per installazione del macchinario in basso anziché in alto	cad	1.200.000
52.4.600.20.33	(*) assistenza muraria (percentuale indicativa) per l'esecuzione dell'impianto di tipo automatico	%	30
52.4.650	Impianti citofono e videocitofono		
52.4.650.10	Impianto video citofono completo di postazione esterna comprendente telecamera, pulsantiera, centralino citofono, impianto di illuminazione notturna, circuiti elettronici di controllo. Postazione interna costituita da monitor da parete da 7", impianto citofonico, apriporta, in opera completa di collegamenti elettrici. Per unità familiare.....	cad	1.350.000

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.650.11	Impianto centralizzato in edificio di nuova costruzione, video interno con citofono incorporato, telecamera esterna con pulsantiera:		
52.4.650.11.11	- fino a sei alloggi	allog	530.000
52.4.650.11.12	- fino a dodici alloggi	allog	425.000
52.4.650.11.13	- fino a ventiquattro alloggi	allog	370.000
52.4.700	Impianti antifurto		
52.4.700.21	Impianto antifurto autonomo per alloggio avente la superficie netta di 150 mq con dieci vani da proteggere, comprendente: centralina elettronica d'allarme a tre circuiti di ingresso a linee terminate memorizzate per apparecchi a 12 V c.c., provvista di caricatore elettronico stabilizzato, accumulatore 5 hA, sirena elettronica 10 W, organo di comando a distanza di attivazione e disattivazione con LED, contenitore in acciaio verniciato con doppio coperchio con protezione antimanomissione, compresi LED esterni di segnalazione di stato;		
52.4.700.21.11	- impianto con contatti magnetici meccanici n. 15 sensori, compresi collegamenti con cavo schermato	allog	2.690.000
52.4.700.21.12	- impianto con rilevatori passivi infrarossi del tipo piroelettrico a doppio elemento, visualizzazione dei settori di protezione per un previo allineamento, sistema ottico racchiuso in contenitore pressofuso, memorizzazione dell'allarme e possibilità di segnalazione LED a distanza. Completo di collegamenti con cavo schermato (n. 4 rilevatori).....	allog	2.830.000
52.4.700.21.13	- impianto con rilevatori a microonde a basso assorbimento completo di trasmettitore di energie a microonde in tutto l'ambiente protetto, ricevitore all'interno dell'unità che converte il segnale elettronico che viene elaborato per determinare le dimensioni dell'oggetto e la sua distanza (n. 4 rilevatori)...	allog	3.080.000
52.4.700.41	Sirena esterna elettronica autoalimentata di potenza con lampeggiatore, circuito elettronico protetto, potenza sonora minima 120 dB, contatto antiapertura incorporato, il tutto in cassetta in acciaio protetto con doppio coperchio, provvisto di contatto antimanomissione ed antistacco, completa di collegamenti elettrici.....	cad	320.000
52.4.700.42	Combinatore elettronico automatico per invio di messaggi d'allarme preventivamente registrati, invio attraverso la normale linea telefonica per segnale di intrusione completo di allacciamenti elettrici alimentazione ausiliaria, allacciamenti telefonici in commutazione.....	cad	694.000
52.4.700.50	Contatto magnetico IMQ1° a vista particolarmente indicato per infissi in ferro. Corredato di cavetto 0,15 x 120 cm con 4 conduttori di cui due per tamper antitaglio. Distanza minima di funzionamento su ferro: 11mm, Distanza minima di funzionamento non su ferro: 25 mm., Corrente max.: 500ma in cc., Potenza commutabile: 10w.....	cad	71.800
52.4.700.51	Alimentatore stabilizzato con tecnologia switching di elevata affidabilità ed ottimo isolamento dalla rete. L'alimentatore fornisce tre uscite separate, protette da fusibile da 2A con tensione nominale di 13,8v ed eroga una corrente massima di 2,5A. Il funzionamento dell'alimentatore è costantemente sotto controllo in modo da poter fornire in modo veloce e preciso le seguenti indicazioni: mancanza rete, batteria non connessa, tensione di batteria insufficiente. Tutte le indicazioni sono visualizzate sui led presenti sul pannello frontale e tramite apposito relè, è possibile fornire ad una centrale di controllo la segnalazione di allarme per livello di batteria insufficiente. In caso di funzionamento senza la tensione di rete 220v, la batteria entra automaticamente in funzione. Quando la tensione di batteria è inferiore a 9V la stessa viene sganciata per prevenire i danni dovuti al funzionamento al di sotto dei limiti consentiti. Contenitore metallico con tamper di apertura e antistrappo. Per mezzo di un pulsante di Test è possibile effettuare il controllo dello stato di carica della batteria abbinata verificando la quantità di carica della stessa. Compreso batteria ermetica a secco in tampone per sistema da 12v 15 AH. Consente l'autoalimentazione del sistema per oltre 48 ore di prolungata assenza della rete 220V.....	cad	542.000

	descrizione	unità di misura	Lire
52.4.700.52	Combinatore telefonico con sintesi vocale a 4 canali per due tipi di messaggio diversi. Possibilità di selezionare fino a 6 numeri telefonici di 19 cifre ciascuno con eventuali pause. Programmazione mediante tastiera e display di controllo, attivazione del combinatore contemporanea all'allarme, con possibilità di disattivazione in tempo prestabilito. Il combinatore telefonico CT100SV può essere programmato tra quattro standard telefonici Europei, inoltre possiede un elevato numero di protocolli. Verifica costante della linea telefonica e della non occupazione prolungata della stessa, memoria eventi incorporata con data e ora (mediante apposita tastiera opzionale). Possibilità opzionali: ascolto ambiente mediante una capsula microfonica, anche remota, scheda DTMF atta a consentire all'Utente la commutazione di due relè tramite un qualsiasi telefono. Quest'ultima funzione può permettere l'inserimento e/o il disinserimento a distanza del sistema di allarme, dell'impianto di riscaldamento o condizionamento ecc. Selezione dei comandi di attivazione programmabile. Armadio in abs bianco con sportello incernierato. Tamper per l'apertura e l'asportazione. Tensione di alimentazione: 10,5 - 15vcc. Compresa batteria ermetica ricaricabile 12V. 1,9AH. per la completa autoalimentazione del combinatore telefonicocad		470.000
52.4.700.53	Sirena autoalimentata ed autoprotetta da esterno. Il contenitore esterno in alluminio pressofuso e verniciatura epossidica. La completa modularità del prodotto permette una semplice installazione ed una facile manutenzione. Alloggiamento per una batteria 12v 1,9 ah, doppia griglia di protezione, lampeggiante a filamento per una rapida identificazione di allarme nelle ore notturne. Pressione acustica 105 db a 3 metri.,Tempo di suonata: 2,5 - 5 minuti, Tamper antimanomissione e Tamper antistrappo, Assorbimento a riposo: 25 mA. Assorbimento in allarme: 1,1A max. Tensione di alimentazione: 10,5 15 vdc., Temperatura di funzionamento: -25c / +55c. Compresa batteria ermetica ricaricabile 12V. 1,9AH. per la completa autoalimentazione della sirena esternacad		289.000
52.4.700.54	Sensore combinato Microonde-infrarossi passivi con lente di Fresnel. Il rilevatore è dotato di alcune caratteristiche tecniche molto particolari che ne fanno un sensore di elevate prestazioni. Dotato di lente di Fresnel per la sezione ad infrarosso e di un modulo STRIP-LINE dedicato alla sezione a microonde, il rilevatore effettua una elaborazione in AND a fronte di una rilevazione. Entrambi le sezioni, infatti, devono comunicare un movimento affinché avvenga un allarme reale, questa tecnologia, consente una elevata immunità ai falsi allarmi ed una maggiore sensibilità e rapidità di intervento del sensore stesso. La sua portata globale è di 15 mt., la sezione infrarosso monitorizza in continuazione la temperatura ambiente ed automaticamente compensa il circuito di rilevazione così da permettere ottime prestazioni anche a fronte di temperature elevate. Tecnologia di costruzione: SMD, Tensione di alimentazione: 9,5 - 16Vcc, Assorbimento a riposo: 20mA, Tamper antimanomissione.....cad		222.000
52.4.700.55	Comunicatore telefonico con modem integrato per la trasmissione di segnali di allarme ad innesto RD62 per centrali di controllo CD91. Interamente programmabile tramite le tastiere della centrale di controllo CD. Combinatore protetto con una funzione di bloccaggio riservata al servizio tecnico. Monitoraggio della linea telefonica e diagnostica di commutazione on-line. Disponibilità della verifica d'allarme mediante ascolto audio. 4 numeri telefonici disponibili per la segnalazione allarmi e 1 numero telefonico per tele-gestione (max. 16 cifre). 4 codici operatore programmabili per numero di telefono (divisione sistema in 4 impianti). Diversi protocolli disponibili per la segnalazione degli allarmi, segnalazione in chiaro degli allarmi con numero di zona e numero d'Utente. Segnalazione sul canale d'allarme programmabile per ciascun numero telefonico (segnalazione distinta degli eventi). Software incorporato che consente la totale TELEGESTIONE TECNICA direttamente dalla sede del personale in modo da effettuare sia un servizio più rapido ed efficiente per eventuali richieste e variazioni di programmazioni dell'Utente che un controllo funzionale del sistema. Compreso modulo di sintesi vocale da abbinare al comunicatore telefonico per consentire		

	descrizione	unità di misura	Lire
	messaggi in fonìa. Possibilità di memorizzare fino a 4 messaggi differenti di 60 secondi registrati a voce sintetizzata.....cad		518.000
52.4.800	Impianti antincendio		
52.4.800.11	Impianto rilevazione antincendio autonomo per alloggio avente la superficie netta di 150 mq con dieci vani, comprendente: centralina elettrica a tre circuiti di ingresso a linee terminate memorizzate per apparecchi a 12 V c.c., provvista di caricatore elettronico stabilizzato, accumulatore 5 hA, contenitore in acciaio verniciato con doppio coperchio con protezione antimano-missione; impianto con rilevatori di fumo fotoelettrici ad ampio spettro di fuochi sia con fiamma che a combustione lenta con camera a labirinto per il rilevamento e l'accertamento di eventuale presenza di fumo (n. 4 rilevatori)...allog		2.227.000
52.4.800.12	Impianto con rilevatori di fumo a camera di ionizzazione per risposta rapida ed affidabile ai prodotti di combustione normalmente abbinati con fuochi a rapido sviluppo, anche agli elevati livelli di velocità dell'aria, disponendo di una doppia camera di ionizzazione: la prima rileva la presenza di prodotti di combustione, la seconda serve come riferimento per stabilizzare la sensibilità del rilevatore alle variazioni nella temperatura, umidità e pressione ambiente (n. 4 rilevatori) (particolarmente idoneo ad ambienti di lavoro)allog		1.015.000
52.4.800.13	Barriera di fumo e calore composta da due unità: Trasmettitore e Ricevitore ad alta tecnologia in grado di rilevare una condizione di fumo e di calore quali prodotti di un incendio. La portata massima tra trasmettitore e ricevitore raggiunge i 100 metri per questo sostituisce di fatto una serie di rilevatori tradizionali puntiformi offrendo in più un bassissimo assorbimento di corrente, dimensioni ridotte ed un procedimento di installazione più rapido e semplice. Il trasmettitore emette un raggio infrarosso che deve raggiungere il ricevitore contrapposto, in caso di incendio, il fumo verrebbe ad interferire il fascio oscurandone il passaggio e provocando quindi un allarme. Allo stesso modo quando dell'aria calda o gas prodotti da un incendio raggiungono l'aria fredda a livello del fascio, la turbolenza che si produce crea un effetto di sfarfallamento provocando così un allarme. Alimentazione: da 17 a 33vcc. Assorbimento 2 ma. Dimensioni: 200x200x130 mm. Temperatura di funzionamento -10°/ + 60°ccad		1.737.000
52.4.800.14	Tastiera di comando e programmazione: display alfanumerico LCD a 16 caratteri retroilluminata. Collegamento bus a 4 conduttori. Software in lingua italiana con menù e sottomenù limitati al livello gerarchico dell'Operatore per un uso più semplice e rapido. Dimensioni 17,5x12,5x3,5 cm (LxHxP).....cad		248.000
52.4.800.15	Centrale di controllo a microprocessori per sistemi a 16 ingressi di zona espandibili sino ad 84, liberamente programmabili come uno qualsiasi dei seguenti tipi: allarme antifurto, aggressione, antimano-missione, antincendio, zona entrata/uscita, inseritore per chiave elettronica o badge. Ogni zona potrà essere descritta con un testo di 16 caratteri per una migliore e più rapida identificazione. Funzionamento mediante tastiere remote a cristalli liquidi con scritte in italiano, e schede di gestione bus con la possibilità di collegare almeno otto dispositivi periferici. (concentratori, testiere ecc.) Le 8 uscite a bordo potranno essere configurate secondo le effettive necessità di gestione del sistema. La centrale può essere programmata per funzionare anche in quattro sottosistemi indipendenti allo scopo di suddividere i rilevatori abbinati in aree predefinite e gestibili singolarmente. Ogni area potrà avere tastiere e codici operatori separati e le zone associate potranno appartenere ad un settore specifico o essere comune a tutti. La centrale consente il riconoscimento di un massimo di 64 codici numerici da 4 a 6 cifre con la possibilità di attribuzione di diversi livelli gerarchici. Un potente programmatore orario con 24 timer settimanali e 24 programmi per giorni festivi eccezionali può essere usato singolarmente o in combinazione per eseguire diversi tipi di funzioni: inserimento/disinserimento automatico agli orari programmati, solo inserimento automatico e disinserimento tramite codice operatore, trasmissione di inserimento/disinserimento alla stazione centrale solo quando si verifica una variazione sulla routine normale, controllo di		

	descrizione	unità di misura	Lire
	orario di uscita, divieto o autorizzazione dell'uso di codici Utente solo in determinate fasce orarie. L'inserimento automatico di un sistema è abbinabile ad un preallarme di avviso. Una memoria di 250 eventi con data e ora potrà essere richiesta e visualizzata in qualsiasi momento da un Utente abilitato, inoltre la possibilità di una interfaccia interna consente il collegamento di una stampante seriale per la stampa degli eventi anche in on-line. Alimentazione: 220v, Armadio metallico con dimensioni: 46x46x14.....cad		1.469.000
52.4.800.16	Rivelatore ottico di fumo ad effetto tyndall. La sua rilevazione è basata sulla emissione di un fascio luminoso (da parte di un diodo emettitore) posto ad una certa angolazione e da un ricevitore che in stato di normalità non riceve nessuna energia luminosa. Nel momento in cui nel fascio luminoso entra del fumo, particelle in sospensione o degli aerosoli, una parte della energia luminosa colpisce il ricevitore che trasmette un segnale di allarme. Il segnale di funzionamento è dato da un led rosso lampeggiante posto sulla calotta: nel momento in cui vi è presenza di fumo il led da un segnale fisso di allarme e permette una ripetizione remota di allarme su un contatto di max. 100 ma. La particolarità del rivelatore è l'autoregolazione alla soglia di intervento; all'atto dell'accensione dell'impianto infatti, per i primi due minuti il sensore filtra e campiona tutti i segnali al fine di limitare falsi allarmi o disturbi particolari. Il circuito elettronico e la camera di lettura sono contenuti in una calotta in ABS bianco e protetti da un retino antintrusione in alluminio. I contatti del rivelatore sono in alpaca del tipo strisciante e autopulente. Avvicinando un rivelatore magnetico in un punto determinato del sensore, si otterrà un test che simulerà una condizione di allarme. Il rivelatore è stato realizzato in conformità alle norme: ITALIA CEI 50.1 EN 54-7 EN 54-9 EUROPA: I.E.C. 68 I.E.C. 60. Alimentazione: 12-24vcc. Assorbimento medio: 150 microA. Temperatura di funzionamento: -10° / +50°. Umidità relativa: 95% ur max. Dimensioni: dia m. 100 mm. altezza 64 mm.....cad		136.000

54	OPERE DI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO
-----------	---

54.4 LAVORI ED OPERE COMPIUTE

Prezzi medi per lavori ed opere compiute. Le quotazioni si intendono sempre comprensive di spese generali ed utile (15% + 10%) e riferite a lavori ed opere eseguite impiegando materiali di ottima qualità e secondo la migliore tecnica e comprendono ogni prestazione di manodopera normale, occorrente per dare il lavoro e l'opera compiuti a regola d'arte. Inoltre le quotazioni sono comprensive di spese per il rilascio della dichiarazione di conformità come previsto dalla legge 46/90. I prezzi si intendono riferiti a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica e con l'osservanza delle norme UNI 5364-76 impianti di riscaldamento ad acqua calda - Legge 10/91 - Norme per la presentazione dell'offerta e per il collaudo, con materiali nuovi muniti di certificazione ISPEL e comprendono la fornitura di materiali, eventuali lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera e la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori. Sono escluse soltanto le opere da muratore con relativi materiali (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

54.4.001 Riscaldamento

54.4.010.10	Fornitura e posa in opera di Impianto di riscaldamento centralizzato costituito da: caldaia in acciaio pressurizzata completa di apparecchiature di controllo espansione e sicurezza a norme ISPEL, bruciatore a gas metano o gasolio, elettropompe di circolazione, valvole di intercettazione e ritegno, complesso di termoregolazione con valvola miscelatrice a tre vie servocomandata - centralina elettronica - sonda esterna - sonda di mandata, sistema di produzione acqua calda sanitaria con boiler e scambiatore a piastre, tubazioni in acciaio nero mannesmann complete di raccordi e pezzi speciali per allacciamenti in centrale termica e rete di distribuzione primaria, collettore complanare modul e tubazioni in rame coibentato per distribuzione secondaria, rivestimento coibente termico a norma legge 10/91. Stabili di nuova costruzione con cubatura da 2500 a 6.000 mc. vuoto per pieno, cubatura netta ambienti riscaldati = 60-70% del volume vuoto per pieno. Dimensionamento secondo la legge 10/91 e successivo regolamento di attuazione D.P.R. n°412	
54.4.010.10.11	- con radiatori in ghisa verniciati.....mc	24.500
54.4.010.10.12	- con radiatori in alluminiomc	23.000
54.4.010.10.13	- con radiatori in acciaio tubolaremc	24.500
54.4.010.11	Fornitura e posa in opera di Impianti di riscaldamento autonomi con caldaia murale a gas metano a camera stagna con produzione acqua calda sanitaria rapida, completa di kit scarico fumi a norma UNI 7129, placca raccordi; corpi scaldanti collocati sotto finestra completi di mensole di fissaggio, tappi ciechi e forati, valvole sfiato aria, valvole termostatiche, detentori; collettori complanari modul completi di raccordi, valvole di sezionamento, valvole di sfiato, cassetta di contenimento in plastica o acciaio con coperchio; collegamento caldaia collettori in tubo di rame completo di raccordi e rivestimento coibente termico a norma Legge 10/91; collegamento collettori corpi scaldanti in tubo rame ricotto precoibentato con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse a norma Legge 10/91; rete alimentazione gas metano realizzata con materiali a norma UNI 7129; rete alimentazione idrica completa di ogni accessorio. Valutazione vuoto per pieno con misurazione del volume riscaldato:	
54.4.010.11.10	- con radiatori in ghisa verniciati.....mc	36.000
54.4.010.11.11	- con radiatori in alluminiomc	33.000
54.4.010.11.12	- con radiatori in acciaio tubolaremc	36.000
54.4.010.11.13	- con pannelli radianti a pavimento.....mc	61.000

	descrizione	unità di misura	Lire
54.4.010.12	Fornitura e posa in opera di Impianti di riscaldamento autonomi con caldaia murale a gas metano a camera stagna con produzione acqua calda sanitaria ad accumulo con boiler, completa di kit scarico fumi a norma UNI 7129, placca raccordi; corpi scaldanti collocati sotto finestra completi di mensole di fissaggio, tappi ciechi e forati, valvole sfiato aria, valvole termostatiche, detentori; collettori complanari modul completi di raccordi, valvole di sezionamento, valvole di sfiato, cassetta di contenimento in plastica o acciaio con coperchio; collegamento caldaia collettori in tubo di rame completo di raccordi e rivestimento coibente termico a norma Legge 10/91; collegamento collettori corpi scaldanti in tubo rame ricotto precoibentato con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse a norma Legge 10/91; rete alimentazione gas metano realizzata con materiali a norma UNI 7129; rete alimentazione idrica completa di ogni accessorio. Valutazione vuoto per pieno con misurazione del volume riscaldato:		
54.4.010.12.10	- con radiatori in ghisa verniciati.....	mc	38.000
54.4.010.12.11	- con radiatori in alluminio	mc	35.000
54.4.010.12.12	- con radiatori in acciaio tubolare	mc	38.000
54.4.010.12.13	- con pannelli radianti a pavimento	mc	63.000
54.4.010.13	Fornitura e posa in opera di Impianti di riscaldamento autonomi con caldaia murale a gas metano a camera aperta con produzione acqua calda sanitaria rapida, completa di raccordo camino a norma UNI 7129, placca raccordi; corpi scaldanti collocati sotto finestra completi di mensole di fissaggio, tappi ciechi e forati, valvole sfiato aria, valvole termostatiche, detentori; collettori complanari modul completi di raccordi, valvole di sezionamento, valvole di sfiato, cassetta di contenimento in plastica o acciaio con coperchio; collegamento caldaia collettori in tubo di rame completo di raccordi e rivestimento coibente termico a norma Legge 10/91; collegamento collettori corpi scaldanti in tubo rame ricotto precoibentato con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse a norma Legge 10/91; rete alimentazione gas metano realizzata con materiali a norma UNI 7129; rete alimentazione idrica completa di ogni accessorio. Valutazione vuoto per pieno con misurazione del volume riscaldato:		
54.4.010.13.10	- con radiatori in ghisa verniciati.....	mc	32.500
54.4.010.13.11	- con radiatori in alluminio	mc	29.500
54.4.010.13.12	- con radiatori in acciaio tubolare	mc	32.500
54.4.010.13.13	- con pannelli radianti a pavimento	mc	57.500
54.4.010.14	Fornitura e posa in opera di Impianti di riscaldamento autonomi con caldaia murale a gas metano a camera aperta con produzione acqua calda sanitaria ad accumulo con boiler, completa di raccordo camino a norma UNI 7129, placca raccordi; corpi scaldanti collocati sotto finestra completi di mensole di fissaggio, tappi ciechi e forati, valvole sfiato aria, valvole termostatiche, detentori; collettori complanari modul completi di raccordi, valvole di sezionamento, valvole di sfiato, cassetta di contenimento in plastica o acciaio con coperchio; collegamento caldaia collettori in tubo di rame completo di raccordi e rivestimento coibente termico a norma Legge 10/91; collegamento collettori corpi scaldanti in tubo rame ricotto precoibentato con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse a norma Legge 10/91; rete alimentazione gas metano realizzata con materiali a norma UNI 7129; rete alimentazione idrica completa di ogni accessorio. Valutazione vuoto per pieno con misurazione del volume riscaldato:		
54.4.010.14.10	- con radiatori in ghisa verniciati.....	mc	34.000
54.4.010.14.11	- con radiatori in alluminio	mc	31.000
54.4.010.14.12	- con radiatori in acciaio tubolare	mc	34.000
54.4.010.14.13	- con pannelli radianti a pavimento	mc	59.000
54.4.010.15	Fornitura e posa in opera di Attacco per corpo scaldante costituito da valvola di regolazione termostattabile, detentore di esclusione, valvolina sfiato aria, mensole di sostegno, rosette copriforo, tappi ciechi e forati	cad	65.000
54.4.010.16	Fornitura e posa in opera di Attacco per corpo scaldante in tubo di rame ricotto precoibentato a norma legge 10/91 nei diametri 10/12/14/16/18 mm.....	cad	190.000

	descrizione	unità di misura	Lire
54.4.010.17	Fornitura e posa in opera di collettore complanare modul completo di attacchi per tubo rame, valvole di intercettazione andata e ritorno, valvole di sfiato aria automatiche e cassetta di contenimento con coperchio		
54.4.010.17.10	- attacchi 2x2.....	cad	200.000
54.4.010.17.11	- attacchi 4x4.....	cad	220.000
54.4.010.17.12	- attacchi 6x6.....	cad	270.000
54.4.010.17.13	- attacchi 8x8.....	cad	300.000
54.4.010.17.14	- attacchi 10x10.....	cad	330.000
54.4.010.18	Fornitura e posa in opera di Testina termostatica per valvola radiatore del tipo con sensore a dilatazione di liquido	cad	35.000
54.4.010.19	Fornitura e posa in opera di Cronotermostato giornaliero/settimanale a norma legge 10/91 del tipo digitale	cad	220.000
54.4.010.20	Fornitura e posa in opera di Radiatore in ghisa a piastra completo di verniciatura a finire di colore bianco	watt	255
54.4.010.21	Fornitura e posa in opera di Radiatore in ghisa a piastra verniciato grezzo con antiruggine	watt	215
54.4.010.22	Fornitura e posa in opera di Radiatore in acciaio tubolare completo di verniciatura a finire di colore bianco nelle misure 3 e 4 colonne altezza 685 e 885.....	watt	255
54.4.010.23	Fornitura e posa in opera di Radiatore in alluminio completo di verniciatura a finire di colore bianco	watt	170
54.4.010.24	Fornitura e posa in opera di Pannello radiante a pavimento costituito da: pannelli preformati in polistirene pellicolato, fascia perimetrale in polietilene, tubo in polietilene, reticolato-polibutilene-polipropilene, additivo per massetto di calcestruzzo, collettore con raccordi e valvole, cassetta di contenimento in acciaio con sportello		
54.4.010.24.10	- passo tubo 10 cm.....	mq	80.000
54.4.010.24.11	- passo tubo 15 cm.....	mq	69.000
54.4.010.24.12	- passo tubo 20 cm.....	mq	64.000
54.4.010.25	Fornitura e posa in opera di Pannello radiante a pavimento costituito da: foglio di polietilene, rete elettrosaldata, clips di fissaggio, fascia perimetrale in polietilene, tubo in polietilene reticolato-polibutilene-polipropilene, additivo per massetto di calcestruzzo, collettore con raccordi e valvole, cassetta di contenimento in acciaio con sportello		
54.4.010.25.10	- passo tubo 10 cm.....	mq	72.000
54.4.010.25.11	- passo tubo 15 cm.....	mq	62.000
54.4.010.25.12	- passo tubo 20 cm.....	mq	57.000
54.4.010.26	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore pensile a parete con mobile di copertura completo di commutatore di velocità		
54.4.010.26.10	- portata aria 180 mc/h alla velocità media.....	cad	490.000
54.4.010.26.11	- portata aria 320 mc/h alla velocità media.....	cad	530.000
54.4.010.26.12	- portata aria 420 mc/h alla velocità media.....	cad	560.000
54.4.010.26.13	- portata aria 610 mc/h alla velocità media.....	cad	620.000
54.4.010.26.14	- portata aria 670 mc/h alla velocità media.....	cad	680.000
54.4.010.26.15	- portata aria 1270 mc/h alla velocità media.....	cad	945.000
54.4.010.27	Fornitura e posa in opera di Caldaia murale a tiraggio naturale a ionizzazione con produzione di acqua calda sanitaria rapida completa di accessori per l'installazione		
54.4.010.27.10	- potenzialità 20.000 Kcal/h	cad	2.400.000
54.4.010.27.11	- potenzialità 25.000 Kcal/h	cad	2.500.000
54.4.010.28	Fornitura e posa in opera di Caldaia murale a tiraggio naturale a ionizzazione con produzione di acqua calda sanitaria con boiler ad accumulo da 50 litri completa di accessori per l'installazione		
54.4.010.28.10	- potenzialità 20.000 Kcal/h	cad	2.600.000
54.4.010.28.11	- potenzialità 25.000 Kcal/h	cad	2.800.000

	descrizione	unità di misura	Lire
54.4.010.29	Fornitura e posa in opera di Caldaia murale a camera stagna a jonizzazione con produzione di acqua calda sanitaria rapida completa di kit scarico fumi e accessori per l'installazione		
54.4.010.29.10	- potenzialità 20.000 Kcal/h.....	cad	2.900.000
54.4.010.29.11	- potenzialità 25.000 Kcal/h.....	cad	3.050.000
54.4.010.30	Fornitura e posa in opera di Caldaia murale a camera stagna a jonizzazione con produzione di acqua calda sanitaria con boiler ad accumulo da 50 litri completa di kit scarico fumi e accessori per l'installazione		
54.4.010.30.10	- potenzialità 20.000 Kcal/h.....	cad	3.300.000
54.4.010.30.11	- potenzialità 25.000 Kcal/h.....	cad	3.600.000
54.4.010.31	Fornitura e posa in opera di Caldaia a terra a tiraggio naturale a jonizzazione con produzione di acqua calda sanitaria con boiler ad accumulo da 50 litri completa di accessori per l'installazione		
54.4.010.31.10	- potenzialità 18.000 Kcal/h.....	cad	3.000.000
54.4.010.31.11	- potenzialità 25.000 Kcal/h.....	cad	3.300.000
54.4.010.32	Fornitura e posa in opera di Caldaia a terra a camera stagna a jonizzazione con produzione di acqua calda sanitaria con boiler ad accumulo da 50 litri completa di kit scarico fumi e accessori per l'installazione		
54.4.010.32.10	- potenzialità 18.000 Kcal/h.....	cad	4.000.000
54.4.010.32.11	- potenzialità 25.000 Kcal/h.....	cad	4.300.000
54.4.010.33	Fornitura e posa in opera di Canna fumaria in acciaio inox a doppia parete coibentata completa di camera di raccolta, allacciamento caldaia a Ti, elementi lineari, terminale parapigioggia, staffe di fissaggio a parete, staffe fissaggio elementi. (lunghezza minima 6 mt.)		
54.4.010.33.10	- diametro interno mm. 130.....	mt	475.000
54.4.010.33.11	- diametro interno mm. 150.....	mt	515.000
54.4.010.33.12	- diametro interno mm. 180.....	mt	577.000
54.4.010.33.13	- diametro interno mm. 200.....	mt	640.000
54.4.010.33.14	- diametro interno mm. 250.....	mt	765.000
54.4.010.34	Fornitura e posa in opera di Canna fumaria in acciaio inox a parete semplice idonea per essere introdotta all'interno di canna esistente in muratura completa di camera di raccolta con scarico condensa, allacciamento caldaia a Ti, elementi lineari con giunzioni a bicchiere, fascette di fissaggio elementi. (lunghezza minima 6 mt.)		
54.4.010.34.10	- diametro interno mm. 113.....	mt	165.000
54.4.010.34.11	- diametro interno mm 130.....	mt	170.000
54.4.010.34.12	- diametro interno mm 150.....	mt	180.000
54.4.010.34.13	- diametro interno mm 180.....	mt	195.000
54.4.010.34.14	- diametro interno mm 200.....	mt	205.000
54.4.010.35	Fornitura e posa in opera di Tubo nero mannesmann senza saldatura UNI 8863 completo di raccordi, pezzi speciali, verniciatura con doppia mano di antiruggine, staffe di sostegno e materiale di consumo.....	kg	9.500
54.4.010.36	Fornitura e posa in opera di Tubo zincato mannesmann senza saldatura UNI 8863 completo di raccordi zincati in ghisa, pezzi speciali, staffe di sostegno e materiale di consumo.....	kg	10.500
54.4.010.38	Fornitura e posa in opera di Tubo zincato mannesmann senza saldatura UNI 8863 completo di raccordi zincati in ghisa, pezzi speciali, staffe di sostegno e materiale di consumo. (PER IMPIANTI TERMO IDRO SANITARI)		
54.4.010.38.10	- diametro 1/2'.....	mt	12.000
54.4.010.38.11	- diametro 3/4'.....	mt	15.000
54.4.010.38.12	- diametro 1'.....	mt	22.000
54.4.010.38.13	- diametro 1 1/4'.....	mt	28.000
54.4.010.38.14	- diametro 1 1/2'.....	mt	32.000
54.4.010.38.15	- diametro 2'.....	mt	44.000
54.4.010.38.16	- diametro 2 1/2'.....	mt	48.000
54.4.010.38.17	- diametro 3'.....	mt	63.000
54.4.010.38.18	- diametro 4'.....	mt	83.000

	descrizione	unità di misura	Lire
54.4.010.39	Fornitura e posa in opera di Tubo in rame rigido in verghe UNI 6507B completo di raccordi a saldare, pezzi speciali, staffe di sostegno e materiale di consumo		
54.4.010.39.11	- diametro 10x1	mt	11.000
54.4.010.39.12	- diametro 12x1	mt	12.400
54.4.010.39.13	- diametro 14x1	mt	13.000
54.4.010.39.14	- diametro 16x1	mt	16.000
54.4.010.39.15	- diametro 18x1	mt	18.000
54.4.010.39.16	- diametro 22x1,5	mt	24.000
54.4.010.39.17	- diametro 28x1,5	mt	30.000
54.4.010.39.18	- diametro 35x1,5	mt	36.000
54.4.010.39.19	- diametro 42x1,5	mt	41.000
54.4.010.39.20	- diametro 54x1,5	mt	54.000
54.4.010.40	Fornitura e posa in opera di Tubo rame ricotto in rotolo precoibentato a norme legge 10/91 - UNI 4649/71		
54.4.010.40.11	- diametro 10x1	mt	9.600
54.4.010.40.12	- diametro 12x1	mt	10.100
54.4.010.40.13	- diametro 14x1	mt	10.700
54.4.010.40.14	- diametro 16x1	mt	11.500
54.4.010.40.15	- diametro 18x1	mt	13.600
54.4.010.41	Fornitura e posa in opera di Isolamento coibente termico delle tubazioni con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse in CLASSE 1, conducibilità termica = 0.040 W/(m.k) con giunzioni perfettamente sigillate. spessore 9 mm		
54.4.010.41.10	- diametro interno da 10 a 16 mm	mt	3.000
54.4.010.41.11	- diametro interno 18 mm	mt	3.100
54.4.010.41.12	- diametro interno 22 mm	mt	3.300
54.4.010.41.13	- diametro interno 28 mm	mt	3.700
54.4.010.41.14	- diametro interno 35 mm	mt	4.200
54.4.010.41.15	- diametro interno 42 mm	mt	5.000
54.4.010.41.16	- diametro interno 48 mm	mt	5.200
54.4.010.41.17	- diametro interno 54 mm	mt	6.000
54.4.010.41.18	- diametro interno 60 mm	mt	8.000
54.4.010.41.19	- diametro interno 76 mm	mt	9.000
54.4.010.41.20	- diametro interno 88 mm	mt	10.000
54.4.010.41.21	- diametro interno 114 mm	mt	14.000
54.4.010.42	Fornitura e posa in opera di Isolamento coibente termico delle tubazioni con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse in CLASSE 1, conducibilità termica = 0.040 W/(m.k) con giunzioni perfettamente sigillate. spessore 13 mm		
54.4.010.42.11	- diametro interno da 10 a 16 mm	mt	4.300
54.4.010.42.12	- diametro interno 18 mm	mt	4.600
54.4.010.42.13	- diametro interno 22 mm	mt	4.700
54.4.010.42.14	- diametro interno 28 mm	mt	5.600
54.4.010.42.15	- diametro interno 35 mm	mt	6.500
54.4.010.42.16	- diametro interno 42 mm	mt	6.800
54.4.010.42.17	- diametro interno 48 mm	mt	7.200
54.4.010.42.18	- diametro interno 54 mm	mt	9.000
54.4.010.42.19	- diametro interno 60 mm	mt	9.900
54.4.010.42.20	- diametro interno 76 mm	mt	11.000
54.4.010.42.21	- diametro interno 88 mm	mt	14.000
54.4.010.42.22	- diametro interno 114 mm	mt	18.000
54.4.010.43	Fornitura e posa in opera di Isolamento coibente termico delle tubazioni con guaine in elastomeri espansi a cellule chiuse in CLASSE 1, conducibilità termica = 0.040 W/(m.k) con giunzioni perfettamente sigillate. spessore 19 mm		
54.4.010.43.10	- diametro interno da 10 a 16 mm	mt	6.000
54.4.010.43.11	- diametro interno 18 mm	mt	6.800
54.4.010.43.12	- diametro interno 22 mm	mt	7.200
54.4.010.43.13	- diametro interno 28 mm	mt	8.200
54.4.010.43.14	- diametro interno 35 mm	mt	10.000
54.4.010.43.15	- diametro interno 42 mm	mt	10.500

	descrizione	unità di misura	Lire
54.4.010.43.16	- diametro interno 48 mm.....mt		11.500
54.4.010.43.17	- diametro interno 54 mm.....mt		14.000
54.4.010.43.18	- diametro interno 60 mm.....mt		15.000
54.4.010.43.19	- diametro interno 76 mm.....mt		17.000
54.4.010.43.20	- diametro interno 88 mm.....mt		18.000
54.4.010.43.21	- diametro interno 114 mm.....mt		25.000
54.4.010.44	Fornitura e posa in opera di Rivestimento esterno delle tubazioni coibentate con guina autoavvolgente tipo ISOGENOPAK completa di materiale di fissaggio e collarini terminali in alluminio colorato.....mq		28.000
54.4.010.45	Fornitura e posa in opera di Rivestimento esterno delle tubazioni coibentate con gusci di alluminio sp. 0,6 mm completo di viti di fissaggio e pezzi speciali.....mq		44.000
54.4.010.46	Fornitura e posa in opera di Rivestimento coibente termico delle tubazioni con coppelle di lana di vetro o roccia, legatura con filo di ferro zincato, finitura esterna con guina autoavvolgente tipo ISOGENOPAK, collarini terminali in alluminio colorato.....mq		45.000
54.4.010.47	Fornitura e posa in opera di Rivestimento coibente termico delle tubazioni con coppelle di lana di vetro o roccia, legatura con filo di ferro zincato, finitura esterna con gusci di alluminio sp. 0,6 mm completo di viti di fissaggio e pezzi speciali.....mq		65.000
54.4.010.48	Fornitura e posa in opera di canali in lamiera zincata con giunzioni a flangia o baionetta, completi di raccordi, pezzi speciali, staffaggio, guarnizioni. spessore 8/10 e 10/10.....kg		7.800
54.4.010.49	Fornitura e posa in opera di canali in lamiera zincata con giunzioni a flangia o baionetta, completi di rivestimento coibente termico interno con polietilene espanso reticolato in classe 1 sp. 8 mm, raccordi, pezzi speciali, staffaggio, guarnizioni. spessore 8/10 e 10/10.....kg		9.800
54.4.010.50	Fornitura e posa in opera di Condizionatore d'aria split sistem SOLO RAFFRESCAMENTO costituito da unità interna a parete con telecomando, unità esterna montata su mensola, tubi di collegamento gas freon in rame coibentato, scarico condensa		
54.4.010.50.10	- potenzialità 1750 frig/h circa.....cad		2.700.000
54.4.010.50.11	- potenzialità 2250 frig/h circa.....cad		2.900.000
54.4.010.50.12	- potenzialità 2950 frig/h circa.....cad		3.300.000
54.4.010.50.13	- potenzialità 4450 frig/h circa.....cad		4.400.000
54.4.010.51	Fornitura e posa in opera di Condizionatore d'aria split sistem A POMPA DI CALORE costituito da unità interna a parete con telecomando, unità esterna montata su mensola, tubi di collegamento gas freon in rame coibentato, scarico condensa		
54.4.010.51.10	- potenzialità 1850 frig/h / 2065 cal/h circa.....cad		3.100.000
54.4.010.51.11	- potenzialità 2250 frig/h / 2795 cal/h circa.....cad		3.500.000
54.4.010.51.12	- potenzialità 2950 frig/h / 3355 cal/h circa.....cad		4.000.000
54.4.010.51.13	- potenzialità 4350 frig/h / 5205 cal/h circa.....cad		5.000.000
54.4.010.52	Fornitura e posa in opera di Condizionatore d'aria dual split SOLO RAFFRESCAMENTO costituito da 2 unità interne a parete con telecomando, unità esterna montata su mensola, tubi di collegamento gas freon in rame coibentato, scarico condensa		
54.4.010.52.10	- potenzialità 2250 x 2 frig/h circa.....cad		5.600.000
54.4.010.52.11	- potenzialità 2970 x 2 frig/h circa.....cad		6.600.000
54.4.010.53	Fornitura e posa in opera di Condizionatore d'aria dual split A POMPA DI CALORE costituito da 2 unità interne a parete con telecomando, unità esterna montata su mensola, tubi di collegamento gas freon in rame coibentato, scarico condensa		
54.4.010.53.10	- potenzialità 2250 x 2 frig/h / 2800 x 2 cal/h circa.....cad		6.500.000

	descrizione	unità di misura	Lire
54.4.010.54	Fornitura e posa in opera di Condizionatore d'aria trial split SOLO RAFFRESCAMENTO costituito da 3 unità interne a parete con telecomando, unità esterna montata su mensole, tubi di collegamento gas freon in rame coibentato, scarico condensa		
54.4.010.54.10	- potenzialità 2250 x 1 + 1380 x 2 frig/h circa.....	cad	7.900.000
54.4.015	Impianto di climatizzazione con ventilconvettori e aria primaria		
54.4.015.10	Fornitura e posa in opera di Impianto di climatizzazione centralizzato costituito da: caldaia in acciaio pressurizzata completa di apparecchiature di controllo espansione e sicurezza a norme ISPEL, bruciatore a gas metano o gasolio, elettropompe di circolazione, valvole di intercettazione e ritegno, complesso di termoregolazione con valvola miscelatrice a tre vie servocomandata - centralina elettronica - sonda esterna - sonda di mandata, sistema di produzione acqua calda sanitaria con boiler e scambiatore a piastre, gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria, serbatoio inerziale, elettropompe circuito primario acqua refrigerata, unità trattamento aria primaria con termoregolazione a punto fisso, canali di distribuzione in lamiera zincata, bocchette di mandata aria, griglie di ripresa aria, ventilconvettori con commutatore di velocità e termostato ambiente, scarico condensa, tubazioni in acciaio nero mannesmann complete di raccordi e pezzi speciali per allacciamenti in centrale termica e rete di distribuzione primaria, collettori complanare modul e tubazioni in rame coibentato per distribuzione secondaria, rivestimento coibente termico anticondensa a norma legge 10/91		
54.4.015.10.10	Stabili di nuova costruzione con cubatura da 2500 a 6.000 mc. vuoto per pieno, cubatura netta ambienti riscaldati = 60-70% del volume vuoto per pieno. Dimensionamento secondo la legge 10/91 e successivo regolamento di attuazione D.P.R. n° 412. Condizioni di progetto estate temp. est. + 32 °C, temp. int. + 26 °C. Condizioni di progetto inverno temp. est. -5 °C, temp. int. + 20 °C	mc	90.000
54.4.020	Impianto di climatizzazione con ventilconvettori		
54.4.020.10	Fornitura e posa in opera di Impianto di climatizzazione centralizzato costituito da: caldaia in acciaio pressurizzata completa di apparecchiature di controllo espansione e sicurezza a norme ISPEL, bruciatore a gas metano o gasolio, elettropompe di circolazione, valvole di intercettazione e ritegno, complesso di termoregolazione con valvola miscelatrice a tre vie servocomandata - centralina elettronica - sonda esterna - sonda di mandata, sistema di produzione acqua calda sanitaria con boiler e scambiatore a piastre, gruppo refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria, serbatoio inerziale, elettropompe circuito primario acqua refrigerata, ventilconvettori con commutatore di velocità e termostato ambiente, scarico condensa, tubazioni in acciaio nero mannesmann complete di raccordi e pezzi speciali per allacciamenti in centrale termica e rete di distribuzione primaria, collettori complanare modul e tubazioni in rame coibentato per distribuzione secondaria, rivestimento coibente termico anticondensa a norma legge 10/91		
54.4.020.10.10	Stabili di nuova costruzione con cubatura da 2500 a 6.000 mc. vuoto per pieno, cubatura netta ambienti riscaldati = 60-70% del volume vuoto per pieno. Dimensionamento secondo la legge 10/91 e successivo regolamento di attuazione D.P.R. n° 412. Condizioni di progetto estate temp. est. + 32 °C, temp. int. + 26 °C. Condizioni di progetto inverno temp. est. -5 °C, temp. int. + 20 °C	mc	72.000

56	OPERE DI IMPIANTI IDRAULICO-SANITARIO-GAS-ANTINCENDIO
-----------	--

56.4 LAVORI ED OPERE COMPIUTE

Prezzi medi per lavori ed opere compiute. Le quotazioni si intendono sempre comprensive di spese generali ed utile (15% + 10%) per forniture eseguite applicando la migliore tecnica, idonea manodopera e materiali di ottima qualità in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte. Inoltre le quotazioni sono comprensive di spese per il rilascio della dichiarazione di conformità come previsto dalla Legge 40/90. Nei prezzi sono solamente escluse le opere da imprenditore Edile. (Vedi 'Criteri di misurazione e valutazione delle opere')

56.4.010.10	Fornitura e posa in opera di Impianto di distribuzione di acqua calda centralizzata con bollitore ad accumulo, distribuzione con tubi di acciaio zincato e raccordi in ghisa, rete di ricircolo con elettropompa, contatori divisionali per ogni alloggio, coibentazione delle tubazioni. Le condizioni di calcolo dell'impianto sono le seguenti: -temperatura in uscita dal bollitore 48 °C. - produzione oraria lt. 100 per alloggio. -valutazione per alloggiocad	800.000
56.4.010.11	Fornitura e posa in opera di Lavabo per bagno principale in vitreous-china bianco da cm. 65 COMPLETO DI COLONNA, viti di fissaggio, gruppo miscelatore monocomando cromato con scarico combinato, sifone cromato, rubinetti sottolavabo, tubini flessibili in acciaio inoxcad	560.000
56.4.010.12	Fornitura e posa in opera di Lavabo per bagno di servizio in vitreous-china bianco da cm. 65 COMPLETO DI COLONNA, viti di fissaggio, gruppo miscelatore monocomando cromato con scarico combinato, sifone cromato, rubinetti sottolavabo, tubini flessibili in acciaio inoxcad	385.000
56.4.010.13	Fornitura e posa in opera di Lavabo per bagno principale in vitreous-china bianco da cm. 65 SENZA COLONNA completo di viti di fissaggio, gruppo miscelatore monocomando cromato con scarico combinato, sifone cromato, rubinetti sottolavabo, tubini flessibili in acciaio inoxcad	480.000
56.4.010.14	Fornitura e posa in opera di Lavabo per bagno di servizio in vitreous-china bianco da cm. 65 SENZA COLONNA completo di viti di fissaggio, gruppo miscelatore monocomando cromato con scarico combinato, sifone cromato, rubinetti sottolavabo, tubini flessibili in acciaio inoxcad	335.000
56.4.010.15	Fornitura e posa in opera di Bidet per bagno principale in vitreous-china bianco completo di miscelatore monocomando cromato con scarico combinato, sifone cromato, rubinetti sottobidet, tubini flessibili in acciaio inoxcad	490.000
56.4.010.16	Fornitura e posa in opera di Bidet per bagno di servizio in vitreous-china bianco completo di miscelatore monocomando cromato con scarico combinato, sifone cromato, rubinetti sottobidet, tubini flessibili in acciaio inoxcad	350.000
56.4.010.17	Fornitura e posa in opera di Vaso wc per bagno principale in vitreous-china bianco completo di viti di fissaggio, sedile in legno rivestito, cassetta di scarico da incasso o esterna con tubo di cacciatacad	550.000
56.4.010.18	Fornitura e posa in opera di Vaso wc per bagno di servizio in vitreous-china bianco completo di viti di fissaggio, sedile in plastica pesante, cassetta di scarico da incasso o esterna con tubo di cacciatacad	450.000
56.4.010.19	Fornitura e posa in opera di Vasca in acciaio porcellanato colore bianco da cm. 170x70 completa di colonna di scarico con salterello e sifone, gruppo miscelatore monocomando cromato con duplex docciacad	510.000
56.4.010.20	Fornitura e posa in opera di Piatto doccia in fire-clay bianco da cm. 80x80 completo di piletta cromata con sifone, gruppo miscelatore monocomando cromato da incasso, braccio doccia con soffione anticalcarecad	410.000
56.4.010.21	Fornitura e posa in opera di Lavatoio in fire-clay bianco da cm. 60 completo di pilette sifoide, gruppo miscelatore monocomando cromato da parete con bocca girevolecad	420.000

	descrizione	unità di misura	Lire
56.4.010.22	Fornitura e posa in opera di lavello in fire-clay bianco a due bacini più scola-piatti da cm. 120x50 completo di mobile sottolavello, sifone in plastica a due vie, gruppo miscelatore monoforo monocomando cromato con bocca girevolecad		630.000
56.4.010.23	Fornitura e posa in opera di Attacco per lavatrice o lavastoviglie costituito da sifone da incasso con placca cromata, rubinetto cromato con rosetta copri-forocad		65.000
56.4.010.24	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno elettrico ad accumulo da 50 litri co-stituito da serbatoio in acciaio vetrificato coibentato, resistenza elettrica con termostato, viti di fissaggio, valvola di ritegno e sicurezza, raccordi flessibili maglia inoxcad		370.000
56.4.010.25	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno elettrico ad accumulo da 80 litri co-stituito da serbatoio in acciaio vetrificato coibentato, resistenza elettrica con termostato, viti di fissaggio, valvola di ritegno e sicurezza, raccordi flessibili maglia inoxcad		390.000
56.4.010.26	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno elettrico ad accumulo da 100 litri costituito da serbatoio in acciaio vetrificato coibentato, resistenza elettrica con termostato, viti di fissaggio, valvola di ritegno e sicurezza, raccordi flessibili maglia inoxcad		450.000
56.4.010.27	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno ad accumulo a gas metano da 80 litri costituito da serbatoio in acciaio vetrificato, valvola gas con termocoppia, rubinetto intercettazione gas omologato, raccordo scarico fumi in acciaio smaltato, viti di fissaggio, valvola di ritegno e sicurezza, raccordi flessibili maglia inoxcad		590.000
56.4.010.28	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno ad accumulo a gas metano da 100 li-tri costituito da serbatoio in acciaio vetrificato, valvola gas con termocoppia, rubinetto intercettazione gas omologato, raccordo scarico fumi in acciaio smaltato, viti di fissaggio, valvola di ritegno e sicurezza, tubi flessibili maglia inoxcad		650.000
56.4.010.29	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno rapido a gas metano a camera aper-ta da 10 lt/min. a ionizzazione (senza fiamma pilota) completo di valvola gas, rubinetto di intercettazione gas omologato, raccordo scarico fumi in acciaio smaltato, viti di fissaggio, tubi flessibili maglia inoxcad		780.000
56.4.010.30	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno rapido a gas metano a camera aper-ta da 14 lt/min. a ionizzazione (senza fiamma pilota) completo di valvola gas, rubinetto di intercettazione gas omologato, raccordo scarico fumi in acciaio smaltato, viti di fissaggio, tubi flessibili maglia inoxcad		880.000
56.4.010.31	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno rapido a gas metano a camera sta-gna da 10 lt/min. a ionizzazione (senza fiamma pilota) completo di valvola gas, rubinetto di intercettazione gas omologato, kit scarico fumi coassiale o sdoppiato, viti di fissaggio, tubi flessibili maglia inoxcad		1.350.000
56.4.010.32	Fornitura e posa in opera di Scaldabagno rapido a gas metano a camera sta-gna da 14 lt/min. a ionizzazione (senza fiamma pilota) completo di valvola gas, rubinetto di intercettazione gas omologato, kit scarico fumi coassiale o sdoppiato, viti di fissaggio, tubi flessibili maglia inoxcad		1.500.000
56.4.010.33	Fornitura e posa in opera di Maniglioni di sicurezza per bagni disabili (D.P.R. n° 3840 del 27/04/1978 art. 14)		
56.4.010.33.10	- corrimano orizzontale continuocad		700.000
56.4.010.33.11	- corrimano verticalecad		250.000
56.4.010.33.12	- barra di sostegno ribaltabilecad		430.000
56.4.010.33.13	- maniglione angolare con montante dx/sxcad		200.000
56.4.010.33.14	- maniglione per porta 600 mmcad		110.000
56.4.010.33.15	- specchio ad inclinazione regolabile 600x600cad		440.000
56.4.015.10	Fornitura e posa in opera di Quota parte di rete di distribuzione acqua calda e fredda in tubo di acciaio zincato o polipropilene completa di raccordi, pezzi speciali e rivestimento coibente termicocad		150.000

	descrizione	unità di misura	Lire
56.4.015.11	Fornitura e posa in opera di Tubo in polipropilene in verghe per acqua calda e fredda completo di raccordi a saldare mediante polifusore, pezzi speciali e materiale di consumo		
56.4.015.11.10	- diametro 20 mm.....	mt	9.500
56.4.015.11.11	- diametro 25 mm.....	mt	13.500
56.4.015.11.12	- diametro 32 mm.....	mt	21.000
56.4.015.12	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene per acqua alta densità a norme UNI 7611 - PN 10 completo di raccordi, pezzi speciali e materiale di consumo		
56.4.015.12.10	- diametro 20 mm.....	mt	3.900
56.4.015.12.11	- diametro 25 mm.....	mt	4.800
56.4.015.12.12	- diametro 32 mm.....	mt	6.300
56.4.015.12.13	- diametro 40 mm.....	mt	7.700
56.4.015.12.14	- diametro 50 mm.....	mt	11.300
56.4.015.12.15	- diametro 63 mm.....	mt	15.800
56.4.015.12.16	- diametro 75 mm.....	mt	20.800
56.4.015.12.17	- diametro 90 mm.....	mt	27.000
56.4.015.12.18	- diametro 110 mm.....	mt	32.500
56.4.015.13	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene per gas metano a norme UNI - ISO 4437 - S 5 completo di raccordi a saldare o meccanici di tipo omologato, pezzi speciali, nastro di segnalazione e materiale di consumo.(prezzi per lunghezza minima 30 mt.)		
56.4.015.13.10	- diametro 20 mm.....	mt	8.500
56.4.015.13.11	- diametro 25 mm.....	mt	9.500
56.4.015.13.12	- diametro 32 mm.....	mt	10.800
56.4.015.13.13	- diametro 40 mm.....	mt	12.600
56.4.015.13.14	- diametro 50 mm.....	mt	16.500
56.4.015.13.15	- diametro 63 mm.....	mt	21.000
56.4.015.13.16	- diametro 75 mm.....	mt	33.000
56.4.015.13.17	- diametro 90 mm.....	mt	44.000
56.4.015.13.18	- diametro 110 mm.....	mt	56.000
56.4.015.14	Fornitura e posa in opera di Tubo zincato mannesmann senza saldatura UNI 8863 completo di raccordi zincati in ghisa, pezzi speciali, staffe di sostegno, materiale di consumo e ponteggio. (PER IMPIANTI GAS METANO IN VISTA)		
56.4.015.14.10	- diametro 1/2'.....	mt	22.000
56.4.015.14.11	- diametro 3/4'.....	mt	25.000
56.4.015.14.12	- diametro 1'.....	mt	29.000
56.4.015.14.13	- diametro 1 1/4'.....	mt	38.000
56.4.015.15	Fornitura e posa in opera di Tubo in acciaio catramato per gas metano UNI 8863 serie leggera completo di raccordi, pezzi speciali, materiale quale benda e catrame per il ripristino della catramatura nelle giunzioni, nastro di segnalazione e materiale di consumo		
56.4.015.15.10	- diametro 1/2'.....	mt	10.300
56.4.015.15.11	- diametro 3/4'.....	mt	13.300
56.4.015.15.12	- diametro 1'.....	mt	17.200
56.4.015.15.13	- diametro 1 1/4'.....	mt	22.000
56.4.015.15.14	- diametro 1 1/2'.....	mt	24.500
56.4.015.15.15	- diametro 2'.....	mt	33.000
56.4.015.15.16	- diametro 2 1/2'.....	mt	41.000
56.4.015.15.17	- diametro 3'.....	mt	52.000
56.4.015.15.18	- diametro 4'.....	mt	67.000
56.4.015.16	Fornitura e posa in opera di Tubo in PVC 100 UNI 7441 tipo 312 completo di giunti a bicchiere con anello di tenuta in gomma, raccordi e pezzi speciali, posato entro scavo (da computarsi a parte)		
56.4.015.16.10	- diametro 50 mm. PN 10.....	mt	6.800
56.4.015.16.11	- diametro 63 mm. PN 10.....	mt	9.900
56.4.015.16.12	- diametro 75 mm. PN 10.....	mt	13.500
56.4.015.16.13	- diametro 90 mm. PN 10.....	mt	17.200
56.4.015.16.14	- diametro 110 mm. PN 10.....	mt	24.800

	descrizione	unità di misura	Lire
56.4.015.16.15	- diametro 125 mm. PN 10	mt	30.400
56.4.015.16.16	- diametro 140 mm. PN 10	mt	36.800
56.4.015.16.17	- diametro 160 mm. PN 10	mt	46.200
56.4.015.16.18	- diametro 50 mm. PN 16	mt	8.600
56.4.015.16.19	- diametro 63 mm. PN 16	mt	13.000
56.4.015.16.20	- diametro 75 mm. PN 16	mt	17.600
56.4.015.16.21	- diametro 90 mm. PN 16	mt	23.500
56.4.015.16.22	- diametro 110 mm. PN 16	mt	34.200
56.4.015.16.23	- diametro 125 mm. PN 16	mt	46.700
56.4.015.16.24	- diametro 140 mm. PN 16	mt	52.000
56.4.015.16.25	- diametro 160 mm. PN 16	mt	66.000
56.4.020.10	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio per INTERNO UNI 45 completa di rubinetto idrante 1 1/2', lancia in rame, manichetta in nylon gommato con raccordi omologata Ministero dell'Interno, safe crash trasparente		
56.4.020.10.10	- manichetta da 20 mt.....	cad	297.000
56.4.020.10.11	- manichetta da 25 mt.....	cad	323.000
56.4.020.10.12	- manichetta da 30 mt.....	cad	349.000
56.4.020.11	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio per INTERNO UNI 70 completa di rubinetto idrante 2 1/2', lancia in rame, manichetta in nylon gommato con raccordi omologata Ministero dell'Interno, safe crash trasparente		
56.4.020.11.10	- manichetta da 20 mt.....	cad	490.000
56.4.020.11.11	- manichetta da 25 mt.....	cad	540.000
56.4.020.11.12	- manichetta da 30 mt.....	cad	580.000
56.4.020.12	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio per ESTERNO UNI 45 verniciata rossa completa di rubinetto idrante 1 1/2' lancia in rame, manichetta in nylon gommato con raccordi omologata Ministero dell'Interno, safe crash trasparente		
56.4.020.12.10	- manichetta da 20 mt.....	cad	307.000
56.4.020.12.11	- manichetta da 25 mt.....	cad	333.000
56.4.020.12.12	- manichetta da 30 mt.....	cad	359.000
56.4.020.12.13	(*) maggiorazione per cassetta in acciaio inox.....	cad	70.000
56.4.020.13	Fornitura e posa in opera di Cassetta antincendio per ESTERNO UNI 70 verniciata rossa completa di rubinetto idrante 2 1/2', lancia in rame, manichetta in nylon gommato con raccordi omologata Ministero dell'Interno, safe crash trasparente		
56.4.020.13.10	- manichetta da 20 mt.....	cad	485.000
56.4.020.13.11	- manichetta da 25 mt.....	cad	535.000
56.4.020.13.12	- manichetta da 30 mt.....	cad	575.000
56.4.020.13.13	(*) maggiorazione per cassetta in acciaio inox.....	cad	110.000
56.4.020.14	Fornitura e posa in opera di Attacco motopompa Vigili del Fuoco in esecuzione verticale od orizzontale per installazione in cassetta o pozzetto		
56.4.020.14.10	- UNI 70 DN 2'.....	cad	300.000
56.4.020.14.11	- UNI 70 DN 2 1/2'	cad	430.000
56.4.020.15	Fornitura e posa in opera di Idrante soprassuolo a colonna in ghisa con scarico antigelo automatico, attacco motopompa Vigili del Fuoco UNI 70 e piede in ghisa flangiato		
56.4.020.15.10	- DN 70	cad	750.000
56.4.020.15.11	- DN 80	cad	800.000
56.4.020.16	Fornitura e posa in opera di Estintore portatile a polvere omologato Ministero dell'Interno DM 20/12/82 completo di accessori di fissaggio a parete		
56.4.020.16.10	- capacità 6 kg	cad	105.000
56.4.020.16.11	- capacità 9 kg	cad	112.000
56.4.020.16.12	- capacità 12 kg	cad	125.000

60	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI
-----------	---

Lavori di ristrutturazione in condizioni normali di lavorazione e con dimensioni medie, con materiale residuo trasportato alle pubbliche discariche e con accatastamento in sito dell'eventuale materiale di ricupero

60.4.001 Demolizioni, scavi e rinterri

60.4.001.10	Demolizione completa eseguita a mano, di fabbricati o parti di questi fino al piano di spiccato, valutati a mc vuoto per pieno, compreso accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di spoglio riutilizzabile ed il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche (prezzi indicativi) per distanze non superiori a km 10:	
60.4.001.10.11	- con struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro o voltini..... mc	15.000
60.4.001.10.12	- con struttura e solai in c.a..... mc	21.000
60.4.001.10.13	- se eseguita con mezzi meccanici riduzione del %	30
60.4.001.11	Taglio di muratura in breccia per apertura di canne fumarie, piccoli fori, finestre, porte, compresa la profilatura delle spallette per incassatura di testa di travi, di gradini, pianerottoli o simili, di armature fisse o pensili, lo sgombero e il trasporto a discariche pubbliche dei materiali eccedenti eseguite a mano:	
60.4.001.11.11	- murature in laterizio legate a malta comune..... mc	476.100
60.4.001.11.12	- murature in laterizio in malta di cemento e strutture varie in calcestruzzo..... mc	576.470
60.4.001.12	Demolizione di strutture in conglomerato cementizio, eseguita con mezzo meccanico a martello demolitore, compreso lo sgombero ed il trasporto di materiali a discarica	
60.4.001.12.11	- per strutture non armate..... mc	328.100
60.4.001.12.12	- per strutture armate con eventuali tagli a fiamma ossidrica..... mc	446.500
60.4.001.13	Recupero di elementi in pietra naturale o artificiale compreso ogni onere di sistemazione ed accatastamento, a piè d'opera..... mc	712.900
60.4.001.14	Demolizione totale o parziale di pareti o tramezzi ogni onere compreso:	
60.4.001.14.11	- parete o tramezzi di mattoni forati o pieni ad una testa.....mq	38.720
60.4.001.14.12	- pareti o tramezzi di mattoni forati o pieni, in foglio.....mq	26.900
60.4.001.15	Demolizione parziale o totale, compreso ogni onere per sgombero macerie, trasporto a rifiuto del materiale di risulta di:	
60.4.001.15.11	- manto di copertura in tegole piane o curve.....mq	18.280
60.4.001.15.12	- pianellato, tavellonato o tavolato sottotegola.....mq	14.980
60.4.001.15.13	- intonaco, con sfessurazione dei giunti per la profondità di cm 1.....mq	21.000
60.4.001.16	Demolizione della piccola orditura dei tetti in legno, compreso ogni onere, costituita da:	
60.4.001.16.11	- solo murali.....mq	7.240
60.4.001.16.12	- solo arcarecci.....mq	8.130
60.4.001.16.13	- murali ed arcarecci.....mq	14.850
60.4.001.17	Demolizione della grossa armatura di legname dei tetti, compresa la rimozione di staffe, tiranti e ferramenta in genere, nonché l'estrazione della chioderia compresa ogni onere misura effettiva dello sviluppo del tetto.....mq	32.370
60.4.001.18	Demolizione completa di copertura di tetto, compreso il manto e sotto-manto, l'orditura minuta e la grossa armatura, compreso ogni onere di; sgombero e trasporto a rifiuto della risulta ed accatastamento in loco del materiale reimpiegabile.....mq	72.830
60.4.001.19	Demolizione di solai in genere e compreso gli oneri di cui sopra di:	
60.4.001.19.11	- solo tavolato in legno.....mq	10.450
60.4.001.19.12	- volte dello spessore da una testa in mattone con armature di protezione; superficie effettiva dello sviluppo.....mq	80.800

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.001.20	Demolizione, totale o parziale, di pavimento interno di piastrelle (marmette o mattoni) od esterno in terrazzo alla veneziana o battuto di cemento, compreso ogni onere di trasporto alle pubbliche discariche da eseguire:		
60.4.001.20.11	- con martello demolitore.....	mq	19.810
60.4.001.20.12	- a mano	mq	36.730
60.4.001.21	Demolizione totale o parziale di sottofondo per pavimento, di qualsiasi genere, compreso ogni onere, fino allo spessore di cm 10 (per ogni cm in più L. 750 mq), da eseguire:		
60.4.001.21.11	- con martello demolitore.....	mq/cm	15.650
60.4.001.21.12	- a mano	mq/cm	29.000
60.4.001.22	Demolizione, totale o parziale, di pavimento di parquet a listoni o quadroni di legno, compresa l'eventuale orditura ed ogni onere	mq	15.620
60.4.001.23	Demolizione, totale o parziale, di rivestimento in materiale vetroso di ceramica o materiali consimili, compreso ogni onere	mq	16.980
60.4.001.24	Demolizione totale o parziale, di soffitto in arelle, pareti e similari, esclusa l'orditura di sostegno, compreso ogni onere	mq	23.580
60.4.001.25	Rimozione totale o parziale, di orditura di soffitti, compreso ogni onere.....	mq	12.710
60.4.001.26	Rimozione di travi di legno, orditura grossa di soffitti e solai, compreso ogni onere, al mq di solaio	mq	29.310
60.4.001.27	Rimozione di travi di ferro o profilati, compreso ogni onere e le eventuali opere murarie di distacco	mq	32.370
60.4.001.28	Rimozione di grondaie, tubi pluviali, compreso eventuali opere murarie ed ogni altro onere	m	5.210
60.4.001.29	Rimozione di serramenti di porta per il reimpiego, compresa la cassamatta o di finestra con il telaio, compreso ogni onere connesso al lavoro, l'accatastamento a piè d'opera dei materiali ed il recupero dei vetri e degli scuri con eventuale trasporto nei locali di deposito o lo sgombero dei materiali eccedenti con tutti gli oneri ed i ponteggi;		
60.4.001.29.11	- porta compresa la cassamatta con qualsiasi spessore del muro fino a mq 2,5	cad	74.720
60.4.001.29.12	- finestre con controfinestre, compreso telaio, per vani finestra fino a mq 2,50 ...	cad	86.670
60.4.001.29.13	- finestre con controfinestre, compreso telaio, per vani finestra oltre i mq 2,50 ...	cad	110.740
60.4.001.29.14	- finestre con controfinestre, compreso telaio, per vetrate interne	cad	140.670
60.4.001.30	Rimozione di apparecchi sanitari e di riscaldamento, (radiatori a più elementi, a piastra o di altro tipo), comprese le tubazioni degli impianti relativi e dei tubi di scarico in fibrocemento o PVC di ogni apparecchiatura.....	cad	63.120
60.4.001.31	Demolizione di intonaco comune interno ed esterno, di qualunque spessore e per qualsiasi singola superficie, compreso la scarnitura e la lavatura dei giunti e ogni altro onere, escluse le impalcature e ponteggi:		
60.4.001.31.11	- di malta comune bastarda.....	mq	20.900
60.4.001.31.12	- di malta di cemento	mq	23.610
60.4.001.32	Formazione di tracce per l'incassamento di tubazioni in genere, per qualsiasi impianto, compresi fori passanti su solai e murature e il fissaggio mediante rabboccature in malta cementizia, compreso ogni altro onere, per sezioni fino a cmq 100		
60.4.001.32.11	- su strutture in c.a.....	m	44.350
60.4.001.32.12	- su murature in mattoni pieni.....	m	36.000
60.4.001.32.13	- su murature in mattoni doppi forati.....	m	24.730
60.4.001.32.14	- su tramezzi in laterizio forato	m	14.390
60.4.001.33	Formazione di tracce per l'incassamento di tubazioni in genere, per qualsiasi impianto, compresi fori passanti su solai e murature e il fissaggio mediante rabboccature in malta cementizia, compreso ogni altro onere, per sezioni da cmq 101 a cmq 200:		
60.4.001.33.11	- su strutture in c.a.....	m	68.560
60.4.001.33.12	- su murature in mattoni pieni.....	m	50.900

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.001.33.13	- su murature in mattoni doppi forati	m	31.300
60.4.001.34	Rimozione di porzione di paramento murario in mattoni vecchi deteriorati e ricucitura eseguita impiegando mattoni vecchi dello stesso tipo e dimensioni fino a ricondurre integro il paramento comprese le impalcature e le protezioni	mq	148.420
60.4.001.35	Pulizia di paramento murario trattato a velo di calce su paramento in mattoni eseguita ponendo cura a non compromettere la muratura sottostante in mattoni; e compresa la scarnitura della malta nelle fughe tra i mattoni, le impalcature e le protezioni ed eventuale sabbiatura.....	mq	55.680
60.4.001.36	Rimozione di cornici e modanature di sottogronda e di facciata compreso l'accatastamento e pulitura per il successivo impiego, escluse le impalcature:		
60.4.001.36.11	- in mattoni sagomati.....	mq	69.620
60.4.001.36.12	- in pietra sagomata	mq	74.550
60.4.001.37	Smontaggio di volte a vela in mattoni di qualunque forma a qualunque altezza, compresa la demolizione dei rinfianchi, del materiale sciolto di rinfianco, il trasporto alle pubbliche discariche, e l'accantonamento dei mattoni smontati, nonché le impalcature e le protezioni (misura effettiva):		
60.4.001.37.11	- in foglio, in chiave, e da una testa all'imposta.....	mq	128.840
60.4.001.37.12	- di spessore da una testa in chiave.....	mq	166.780
60.4.001.38	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, un metro alla volta e fino alla profondità di ml 2,50 dal piano di campagna per esecuzione di sottofondazioni, comprese le protezioni, le armature eventuali, il trasporto del materiale di risulta all'esterno	mc	212.320
60.4.001.39	Rinterro con materiale esistente in sito, di vani interni o esterni, compresa la regolarizzazione e la compattazione, misurato nel vano da colmare:		
60.4.001.39.11	- con mezzi meccanici all'esterno.....	mc	18.250
60.4.001.39.12	- a mano all'esterno.....	mc	57.000
60.4.001.39.13	- a mano all'interno.....	mc	80.790
60.4.002	Micropali per sottofondazioni		
60.4.002.10	Micropali per sottofondazioni ottenuti a mezzo di trivellazioni a rotazione con approfondimento contemporaneo del tubo-forma verticale e sub-verticale, eseguito in terreno di argilla, limo, pozzolana e calcare, della lunghezza in rapporto alla natura del terreno, compresa l'armatura con tubo di ferro, successivo getto in calcestruzzo cementizio, formato da ghiaia con granulometria fino a 6/8 mm, sabbia vagliata, cemento tipo 525 dosato a q 4 per mc, nonché successiva iniezione a pressione variabile di miscela fluida di cemento e resina dispersa in acqua per saturare le capillarità del calcestruzzo, compresa altresì la fornitura in opera di resina epossidica a due componenti da additivare al calcestruzzo nelle proporzioni di 15 kg/mc, compreso infine ogni onere relativo al personale, materiali e macchinari, consumi e spostamenti vari delle attrezzature;		
60.4.002.10.11	- con tubo di rivestimento diametro 115 mm esterno e con armatura diametro 76 e spessore mm 8	m	198.500
60.4.002.10.12	- con tubo di rivestimento diametro 220 mm esterno e con armatura diametro 100 e spessore mm 10	m	293.400
60.4.002.20	Intervento come sopra ma per attraversamento di murature di fondazione di qualsiasi tipo:		
60.4.002.20.11	- con tubo di rivestimento diametro 115 mm	m	215.270
60.4.002.20.12	- con tubo di rivestimento diametro 140 mm	m	256.470
60.4.002.20.13	- con tubo di rivestimento diametro 22 mm	m	392.000

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.003	Calcestruzzi		
60.4.003.10	Calcestruzzo in opera per sottofondazioni eseguire per una lunghezza di un metro alla volta, non armate, confezionato con due o più pezzature di inerti (da 0-10, da 11-30) nelle dovute proporzioni, con o senza l'ausilio di casseforme (valutate a parte) compreso eventuale aggettamento ed ogni altro onere necessario per lo spessore di cm 70:		
60.4.003.10.11	- a q 1 di cemento R = 325	mc	311.430
60.4.003.10.12	- a q 1,50 di cemento R = 325	mc	317.320
60.4.003.10.13	- a q 2 di cemento R = 325	mc	325.850
60.4.003.20	Carpenteria per casseforme per getti di fondazioni e sottofondazioni comprese opere di presidio, disarmo, sfrido, eventuale chioderie, filo di ferro e ogni altro onere con misurazione solo dello sviluppo delle parti a contatto con getti ...	mq	49.910
60.4.003.30	Rintasamento di perforazioni e di fessurazioni a mezzo di iniezioni a pressione a dosatura variabile, di miscela fluida di cemento tipo 525 e resina, compresa la collocazione in opera e successiva rimozione dei tubi filettati muniti di attacco pompa-gomma, l'apposito macchinario di miscelazione e iniezione, la fornitura dell'acqua, la pulitura del cemento sbordato	m	74.770
60.4.041	Murature		
60.4.041.01	Rinfazzo di murature con malta cementizia a kg 400 per mc, previo scarnificazione delle connessure per una profondità media di cm 3, accurata pulizia e bagnatura delle medesime, spruzzatura di sabbione e cemento a kg 500 sino allo spessore di cm 1,5	mq	34.180
60.4.041.22	Muratura di pietrame calcareo o arenario duro per opere in elevazione legata a malta di cemento e sabbia, retta o curva, dello spessore non inferiore a cm 45, con una parete rifinita a faccia vista, compreso la stilatura dei giunti e ogni onere e magistero per ammorsature, spigoli, riseghe, cernite e tagli, ponteggi, ecc., e quant'altro necessario a dare il lavoro compiuto in opera a perfetta regola d'arte	mc	320.850
60.4.041.23	Muratura in laterizio, in piano, retta o curva, in fondazione e sotto il piano stradale, in malta di cemento tipo 325, nelle proporzioni di q 4 di cemento per mc di sabbia:		
60.4.041.23.21	- con mattoni pieni, nuovi, a macchina	mc	429.450
60.4.041.23.22	- con mattoni pieni, nuovi, a mano	mc	887.220
60.4.041.24	Riprese murarie isolate dello spessore di una testa con mattoni a mano per rabberciamento di paramento a faccia vista, con impiego, per intervento, di non oltre 30 mattoni, con malta di calce o di cemento, compresa formazione del vano e stuccatura del paramento stesso	mq	195.250
60.4.041.25	Fornitura e posa in opera di materiale ghiaioso o pietrame sistemato a mano, per riempimento a tergo e sotto manufatti o murature, per vespai, pozzi assorbenti, drenaggi	mc	90.000
60.4.041.26	Muratura per rabberciamenti, ricuciture, sottomurazioni, di mattoni e malta di cemento 325 dosata a q 4, o di calce comprese le eventuali opere provvisorie e di ogni altro onere a formazione del vano:		
60.4.041.26.51	- in mattoni pieni nuovi a mano	mc	1.090.500
60.4.041.26.52	- in mattoni pieni nuovi a macchina	mc	641.290
60.4.041.33	Esecuzione di volta a botte, per spessori di:		
60.4.041.33.11	- due teste in chiave e rinfranchi a tre teste, compreso la tirantatura in proiezione orizzontale misurata secondo lo sviluppo dell'intradosso, compreso oneri di centinatura	mq	724.220
60.4.041.33.12	- una testa in chiave e rinfranchi a due teste, compresa la tirantatura, misura effettiva, con oneri di centinatura compresi	mq	644.630
60.4.041.34	Esecuzione di volte a botte in laterizio e calcestruzzo per luci nette del locale, compreso la tirantatura; misurata nella superficie effettiva:		
60.4.041.34.21	- fino a m 8	mq	144.500
60.4.041.34.22	- da m 8 a m 10	mq	174.000

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.041.34.23	- da m 10 a m 12.....mq		199.340
60.4.041.34.24	- da m 12 a m 15.....mq		222.570
60.4.041.44	Costruzioni di cornice in aggetto in mattoni pieni e malta cementizia lungo le murature, sporgenti cm 10-13:		
60.4.041.44.11	- su murature in esecuzione.....m		33.100
60.4.041.44.12	- su murature esistenti, compreso l'onere dell'incastrom		114.800
60.4.041.45	Fornitura e posa in opera di fumaiolo in cotto adeguatamente ancorato:		
60.4.041.45.11	- per canne diametro cm 10cad		107.000
60.4.041.45.12	- per canne diametro cm 12,5cad		112.890
60.4.041.45.13	- per canne diametro cm 15cad		144.500
60.4.041.46	Riparazione di lesioni diffuse eseguita con rete e betoncino, su muratura di qualsiasi genere e materiale secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo a stabilità dell'intonaco:		
	- demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura;		
	- allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse;		
	- pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo;		
	- stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia;		
	- applicazione su entrambe le facce della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo mm 4 e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali interni ed esterni; le reti vanno fissate e collegate fra loro con tondini di acciaio diametro mm 6-8, in ragione di 6 collegamenti per mq;		
	- applicazione a spruzzo o a pressione su entrambe le facce, previo bagnatura delle superfici, del rinzafo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di cm 3 dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento da compensare a parte; misurazioni del muro trattato sulle due facce con deduzione delle aperture pari o superiori a mq 2,00, nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti:.....mq		141.400
60.4.041.47	Riparazione di lesioni diffuse eseguite con iniezioni, rete e betoncino, su murature di qualsiasi genere e materiale, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa la sola stabilità dell'intonaco sulle due facce:		
	- demolizione dell'intonaco o del rivestimento con scalzamento dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura;		
	- allargamento delle fessurazioni maggiori con asportazione delle parti già smosse;		
	- pulizia accurata e lavaggio con getto d'acqua delle fessurazioni e delle superfici messe a vivo;		
	- esecuzione di fori di diametro mm 40-50, a mezzo di trapanazione spinta fino a 2/3 dello spessore murario, disposti a quinconce ad interasse non superiore a cm 50;		
	- prolungamento dei fori mediante trapano a piccolo diametro ed armatura delle perforazioni passanti e delle fessurazioni, con l'inserimento di barre di acciaio, o 6-8 in n.di 6xmq; sigillatura con malta cementizia delle fessurazioni e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela e rinzafo della muratura;		
	- fissaggio e sigillatura dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti per una profondità adeguata nei fori precedentemente praticati ed iniezione di pasta cementizia additivata;		

	descrizione	unità di misura	Lire
	- applicazione della rete elettrosaldata di diametro minimo mm 4 e passo cm 10x10 ben ancorata su entrambe le facce della muratura, con i tondi passanti risvoltati e con risvolto della stessa rete per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli delle pareti laterali e sugli spigoli delle aperture; la rete deve essere collegata in corrispondenza dei cordoli armati di piano; - stesura di uno strato di betoncino dello spessore minimo di cm 3 dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensarsi a parte; misurazione della superficie effettiva di muro trattato sulle due facce con deduzione delle sole aperture pari o superiori a mq 2,00, nel qual caso vengono conteggiati i risvolti su spallette ed architravi, se effettivamente eseguiti:.....	mq	262.800
60.4.042	Solai		
60.4.042.01	Solaio in legno con orditura in travi di legno abete o larice nazionale a 4 fili, di sezione 8x20 collocati alla distanza di cm 50 con sovrastante tavolato in tavole di abete da mm 25 di spessore, a perfetto contatto, assicurate con chiodi alla sottostante orditura, compresa la verniciatura protettiva delle teste murate, delle travi, escluso la ponteggiatura.....	mq	142.960
60.4.042.02	Fornitura e posa in opera di travature per solai o altre strutture similari U.T		
60.4.042.02.11	- in abete	mc	1.236.100
60.4.042.02.12	- in larice	mc	1.561.400
60.4.042.03	Impalcato di tavole per impiantito di solaio, con tavole inchiodate:		
60.4.042.03.11	- tavole abete da mm 25.....	mq	37.120
60.4.042.03.12	- tavole abete da mm 30.....	mq	41.100
60.4.042.03.13	- tavole larice da mm 25.....	mq	41.650
60.4.042.03.14	- tavole larici da mm 30	mq	47.660
60.4.042.04	Solaio in ferro e laterizio, formato da travi poste in opera con interasse di cm 80/100 e tavelloni forati dello spessore di cm 6, appoggiati su copriferro inseriti all'intradosso delle poutrelles, compreso il riempimento con impasto leggero a q 2 di cemento, rete elettrosaldata a maglie diametro 8, 20x20, e superiore cappa di malta di cemento dello spessore di cm 4 (esclusi i cordoli):		
60.4.042.04.11	- NP 12	mq	93.120
60.4.042.04.12	- NP 14	mq	114.600
60.4.042.04.13	- NP 16	mq	124.000
60.4.042.04.14	- NP 18	mq	130.640
60.4.042.04.15	- NP 20	mq	145.830
60.4.042.04.16	- NP 22	mq	161.730
60.4.043	Tramezzi		
60.4.043.01	Muri divisorii in laterizio, comprese le ammorsature, eseguite in elementi laterizi in foglio e malta di cemento di spessore 8 cm	mq	35.440
60.4.044	Tetti e coperture		
60.4.044.01	Esecuzione di tetti, con orditure in legno formate da arcarecci a sezione uniforme, morali di abete a quattro spigoli vivi di sezione cm 8x8, tavolato sovrastante da mm 25 o tavellonato con interasse cm 30; compresa chioderia, gattelli e ogni accessorio.....	mq	150.750
60.4.044.04	Orditura minuta di tetto in legname di abete, formata da morali 8x8 listelli 4x4, posti alla distanza richiesta, compresa chioderia (con legname nuovo):		
60.4.044.04.11	- di cm 30.....	mq	35.380
60.4.044.04.12	- di cm 50.....	mq	19.940
60.4.044.05	Manto di copertura con tegole curve a canale (N° 34 ' 38 coppi ogni mq), tegoloni di colmo, cantonali posati con malta di cemento e calce compresa la sigillatura, con malta di cemento e calce, compresi comignoli e simili, sfiatatoi e cuffie, nei punti indicati, compreso ogni accessorio (escluso opere da lattoniere).....	mq	46.830

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.044.06	Manto di copertura eseguito come sopra ma con mantellato di recupero di provenienza dallo stesso ambito.....mq		31.480
60.4.044.11	Capriate complete in opera, di legname in abete squadrato, compresa la chioderia, gattelli e ogni accessorio (una capriata ogni 50 mq di tetto).....mq		35.530
60.4.044.12	Capriate complete in opera, di legname in abete squadrato, compresa la chioderia e la ferramenta di unione	cad	1.928.900
60.4.044.16	Smontaggio, parziale o totale, di manto di copertura in tegole curve, o coppi con rimozione generale del mantellato; ripulitura del piano di posa e ricollocamento in opera degli stessi, fissandoli con malta ogni quattro corsi e lungo il colmo, i displuvi e i bordi; compresa pulizia delle grondaie, l'abbassamento dei materiali e l'asporto del materiale di risulta; comprese eventuali opere provvisorie e di presidio, armature, impalchi e quant'altro	mq	54.970
60.4.044.27	Ricostruzione del manto sottotegola con tavelle di recupero, fissate su piccola orditura di murali e arcarecci, e legate con malta in calce; eventuale sostituzione di quelle deteriorate, richiodatura di quelle recuperabili, compreso ogni onere.....mq		24.920
60.4.044.31	Tavellonato sottotegola con tavelle unito da malta di calce sull'orditura di sostegno	mq	47.840
60.4.045	Impermeabilizzazioni e isolanti		
60.4.045.01	Trattamento antitarlo per legnami, eseguito mediante irrorazione di antiparassitario, a pennello o spruzzo.....mq		13.510
60.4.045.02	Spalmatura protettiva eseguita mediante strato di carbolineum su travi e legname in genere; misura effettiva.....mq		10.720
60.4.045.03	Fornitura e posa in opera di feltro catramato per protezione di terminali di travatura, fissato nella struttura con chiodi in ferro zincato	mq	36.410
60.4.045.04	Sigillatura di pavimentazione a cubetti di porfido con bitume liquido colato a caldo e spandimento di granelli di sabbia.....mq		16.910
60.4.045.05	Trattamento delle pareti intaccate da funghi o muffe, su sottofondo già predisposto di pareti interne o esterne per qualsiasi altezza, con fungicida; (dato a pennello o a spruzzo).....mq		13.450
60.4.045.06	Trattamento con due mani idrorepellente ed impermeabilizzante, a base di resine acriliche e siliconiche di nuove pareti per qualsiasi superficie; dato a mano, escluse le impalcature	mq	13.130
60.4.045.07	Trattamento deumidificante a penetrazione osmotica per murature consistente nella impregnazione delle murature stesse con liquidi siliconici iniettati previa esecuzione dei necessari fori; compreso pure il ripristino a trattamento ultimato, spessore di cm 30 (per ogni 15 cm in più aumento del 25%).....	m/cm	4.800
60.4.045.08	Trattamento deumidificante per murature con applicazione di intonaco traspirante di malte opportunamente additivate, da applicare in due tempi, compresa la finitura	mq	85.380
60.4.045.09	Trattamento impermeabilizzante per sottofondi di pavimentazioni e coperture per qualsiasi superficie a qualsiasi altezza eseguito con prodotto a due componenti a base di resine epossidiche combinate, provenienti dalla distillazione del carbon fossile, applicato con spatola su fondo asciutto e privo di oli e grassi, per uno spessore di mm 7 con incorporatura di una rete di fibra di vetro a maglie larghe, compreso ogni onere.....mq		23.610
60.4.045.10	Risanamento e impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo, muratura, mattoni, umide o bagnate anche sottofalda, mediante cemento speciale a presa rapida formulato per fermare istantaneamente l'acqua, nei punti di sgocciolamento compreso ogni onere	mq	39.400

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.046	Soffitti e plafoni		
60.4.046.01	Soffitto a cannuce (arelle) assicurate con filo di ferro zincato da mm 1, con grezzo e malta di calce, stabilitura pure a malta di calce, frattazzato escluso ponteggiatura:		
60.4.046.01.11	- compresa adeguata orditura a mezzi morali in legno di abete (3-5-7) opportunamente fissata all'armatura principale e ad interasse di cm 50.....	mq	108.910
60.4.046.01.12	- compresa orditura in tavole di abete da mm 40 poste ad interasse di cm 60	mq	125.840
60.4.046.02	Soffittatura eseguita in cannucciato di arelle inchiodato ed assicurate con fili di ferro alla struttura portante esistente ad andamento curvo e compreso l'intonaco, escluse le impalcature		
60.4.046.02.11	- in arelle o cannucciato, ad andamento curvo.....	mq	89.100
60.4.046.02.12	- in 'pernervo' ad andamento curvo	mq	79.550
60.4.046.02.13	- in 'pernervometal' ad andamento piano	mq	65.850
60.4.046.03	Risanamento e consolidamento di soffittatura dell'estradosso, consistente in ripulitura delle superfici piane o curve da polvere e calcinacci, inumidimento con liquido detergente e immediata asciugatura con aria compressa, trattamento delle centine di sostegno delle arelle con soluzione antiparassitaria data a due mani, spalmatura delle superfici dell'estradosso con varie passate di impasto semiliquido a base di scagliola e resine adesive ad asciugamento rapido; compresa rete di materiale plastico di ancoraggio delle arelle alle nervature in legno	mq	210.510
60.4.047	Intonaci		
60.4.047.11	Intonaco a malta di calce idraulica completo a tre strati, dei quali il primo costituito da malta gettata a cazzuola con forza sulla parete allo scopo di chiudere ogni incavo e livellare le asperità (rinzafo), il secondo a formazione del corpo dell'intonaco (grezzo), il terzo costituito con malta bene setacciata per la formazione della stabilitura. Il secondo strato dovrà essere posto in opera dopo aver stabilito i capisaldi necessari e le guide onde avere una superficie perfettamente piana e verticale. Il terzo strato sarà pure a superficie perfettamente piana e frattazzata o lisciata secondo richiesta della D.L.; nella costruzione degli intonaci è compreso ogni onere per uso di scale, di impalchi, sollevamento dei materiali, attrezzature e il ponteggio e ogni onere per formazioni di spigoli angoli e raccordi	mq	36.050
60.4.047.12	Intonaco a tre strati con graniglia e malta di cemento, compreso sottofondo con superficie finita granulare	mq	49.710
60.4.047.13	Intonaco pietrificante con resine e colorante minerale a scelta della D.L., escluso lo strato di sottofondo:		
60.4.047.13.11	- con superfici spruzzate	mq	37.650
60.4.047.13.12	- stabilitura a fino eseguita con malta e colori impastati a scelta della D.L., tirata a frattazzo o lisciata a cazzuola	mq	41.560
60.4.047.14	Intonaco a marmorino, su fondo già preparato, eseguito con impasto di polvere di marmo lisciata a caldo, compresa la formazione eventuale di fascette a riquadri:		
60.4.047.14.11	- a tinta unita	mq	54.140
60.4.047.14.12	- macchiato finto marmo del tipo a scelta della D.L.....	mq	58.430
60.4.047.15	Maggiorazione del prezzo agli intonaci per l'aggiunta di sostanza idrofuga limitatamente alle superfici interessate o secondo disposizione della D.L	mq	4.460
60.4.047.21	Rincoccatura di pareti eseguito con scaglie di mattone e malta di cemento a q 5, compresa la fornitura delle scaglie, l'uso di scale, impalchi e ogni altro onere come sopra	mq	47.610
60.4.047.31	Rivestimento continuo con malta premiscelata a base di vermiculite o perlite, isolante e antincendio, spruzzato su pareti verticali e orizzontali, su intonaco rustico o direttamente su muratura o su strutture metalliche, compreso ponteggi, eseguito con q 2,50 di cemento (R = 325):		
60.4.047.31.11	- spessore mm 20.....	mq	41.500

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.047.31.12	- spessore mm 30mq		48.680
60.4.047.32	Rivestimento continuo come sopra con sovrapposizione di finitura colorata:		
60.4.047.32.11	- spessore mm 20mq		47.700
60.4.047.32.12	- spessore mm 30mq		52.710
60.4.047.41	Spazzolatura accurata di vecchie superfici, a mezzo spazzola metallica, di pareti interne ed esterne per qualsiasi superficie e a qualsiasi altezza, compreso l'abbassamento e l'asporto dei materiali di risulta con tutti gli oneri, le opere provvisorie e di presidio.....mq		15.430
60.4.047.51	Pulitura di superfici murarie esterne in mattoni a faccia vista, comunque deteriorate, mediante raschiatura con spazzola metallica fino al rinvenimento del colore naturale del mattone, escluso le impalcature.....mq		25.300
60.4.047.61	Raschiatura con spazzola metallica di superfici murariemq		10.860
60.4.047.71	Scarnitura e pulitura completa e profonda delle connessioni di vecchie murature di mattoni, con asporto della malta preesistente e quant'altro occorre per renderle atte alla successiva stuccatura e profilaturamq		21.140
60.4.047.81	Stuccatura e stilatura, con apposito ferro, delle murature in mattoni, compresa malta di cemento necessariamq		37.440
60.4.047.82	Stuccatura delle connessioni di murature di mattoni, con tipo di malta a richiesta della D.L., previa pulitura delle connessioni, escluso l'uso di impalchi.....mq		61.650
60.4.048	Vespai, sottofondi e massetti		
60.4.048.01	Formazione di vespaio nei locali terreni con ghiaia grossa o ciottoloni vagliati e lavati compresa la sistemazione del materiale ed il preventivo costipamento del terreno; pezzature 6-10 cm assestato a mano.....mc		69.600
60.4.048.02	Sottofondo di ghiaia e ciottoloni e intasamento con ghiaia minuta, idem come sopra.....mc		76.200
60.4.048.03	Caldana stesa su impalcatura di qualsiasi tipo e sulle spianate delle volte e voltine, composta di malta di cemento a q 2 per mc e ghiaietto lavato (mc 0,600 di ghiaietto per mc di malta) escluso l'uso dei detriti provenienti dagli intonaci, a perfetto piano, con le livellette prescritte, spessore medio:		
60.4.048.03.11	- da cm 3 a cm 5mq		17.260
60.4.048.03.12	- per ogni cm oltre i cm 5.....mq		1.650
60.4.048.03.13	(*) maggiorazione del prezzo per impiego di argille espanse, per ogni cm di spessoremq		890
60.4.049	Pavimentazioni civili		
60.4.049.01	Marmette, marmettoni, lastre grès ceramico, cotto ecc. e lavorazioni. Pavimento in battuto alla veneziana compreso il sottofondo grosso di rottami scelti di fabbrica e calce ciottolo nel rapporto di 1/6 e copertura ad impasto di polvere grossa di laterizi e calce di ciottoli, compresa levigatura e lucidatura:		
60.4.049.01.11	- semina grossa di marmi vari da mm 5 fino a mm 16 (n. 4, 5) comprese le eventuali sogliemq		276.840
60.4.049.01.12	- semina grossa di marmi vari da mm 5 a mm 25 (n. 5, 6, 7) comprese eventuali soglie.....mq		284.160
60.4.049.01.13	- semina grossa di marmi vari con granulato e scagliette, da mm 25-30, comprese eventuali sogliemq		299.250
60.4.049.02	Pavimento in battuto di cemento (escluso il sottofondo) composto da graniglia di marmo e cemento nel rapporto volumetrico 1 a 1 a superficie levigata e dello spessore di cm 2 compresa la sistemazione delle pendenze richieste, il tutto eseguito a regola d'arte.....mq		107.560
60.4.049.03	Stuccatura di pavimento alla veneziana con stucco ad olio di lino cotto e gesso da sarti, lavatura ed oliatura a lavoro finito, compreso ogni oneremq		41.610
60.4.049.04	Raschiatura di parquet vecchi e nuovi di qualsiasi tipo, eseguita con mezzo meccanico compresa la pulizia a lavoro ultimato, ed ogni altro onere.....mq		10.490

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.049.05	Lavatura con acqua e soda, oliatura a due mani con olio di lino cotto e lucidatura di pavimenti in cotto	mq	15.420
60.4.049.06	Levigatura a pomice di pavimenti vecchi in piastrelle, marmette, marmettoni, mosaici, lastre di marmo e piastrelle di marmo, comprese le stuccature e ogni altro onere	mq	22.710
60.4.049.07	Lucidatura a cera di parquet di qualsiasi tipo, compreso ogni onere, per ogni mano	mq	6.170
60.4.051	Falegname per piccole riparazioni		
60.4.051.01	Scappa-acqua in legno duro idoneo per vetrate, applicato in opera con colle e viti.....	m	50.320
60.4.051.02	Reggivetro o cordoni per vetrate in legno duro idoneo, di qualunque sezione in accompagnamento a quelle esistenti, posti in opera, tagliati in modo da lasciare la penna per l'incastro sul corsoio dei vetri.....	m	26.470
60.4.052	Perforazioni e tiranti		
60.4.052.01	Perforazione armata di piccolo diametro (fino a mm 14) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano a rotopercolazione veloce (6.000 giri/min.), di lunghezza fino a m 1,20, successiva pulitura ad aria compressa del foro, inserimento di cartucce di resina epossidica bicomponente a carica quarzosa, inserimento a forza di barra in acciaio ad aderenza migliorata e stuccatura finale del foro	m	77.580
60.4.052.02	Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata, in muratura di qualsiasi tipo, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, di acciaio Dividag o di trefoli in acciaio armonico, sia per cuciture che per legamenti murari, cinturazioni, tirature occultate e/o iniezioni, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compreso il rinforzo dei ponteggi, il consumo degli attrezzi, la fornitura di energia elettrica, gli oneri per lo spostamento delle attrezzature;		
60.4.052.02.11	- diametro mm 35 e lunghezza fino a m 1,00	m	85.000
60.4.052.02.12	- diametro mm 45 e lunghezza da m 1,00 a m 2,00	m	110.000
60.4.052.02.13	- diametro mm 55-65 e lunghezza da m 2,00 a m 3,00	m	160.000
60.4.052.03	Fornitura e posa in opera di cavi scorrevoli di precompressione in fili, trecce o trefoli (tolleranza 0,1 mm) di acciaio ad alto limite elastico, compresa la guaina metallica in lamierino di 3/10 di mm, la fornitura degli ancoraggi, (escluse le piastre di ripartizione), degli eventuali altri materiali brevettati ed ogni operazione di messa in tensione in due stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione con boiacca di cemento, il noleggio delle attrezzature occorrenti:		
60.4.052.03.11	- per lunghezza del cavo fino a m 10	Kg	16.450
60.4.052.03.12	- per lunghezza del cavo superiore a m 10	Kg	17.450
60.4.052.04	Formazione di nicchie per la posa con mascheratura, di piastre, comunque sagomate, di contrasto ai tiranti, eseguita a scalpello o con martello a percussione su muratura di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compresa la necessaria intaccatura allo scopo di assicurare alla piastra una sede di adeguato spessore e forma per il suo occultamento e la rasatura, con malta di cemento antiritiro, della superficie predisposta per l'appoggio uniforme della stessa;		
60.4.052.04.11	- per piastre di dimensioni mm 300x300	cad	94.460
60.4.052.04.12	- per piastre di dimensioni mm 600x600	cad	136.240
60.4.052.05	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo con ancoraggio incassato, o del tipo piastra incassata per multi ancoraggi, su nicchie già predisposte, complete di unità boccola morsetto autobloccante al NiCr per trefoli o tondi in acciaio armonico	Kg	7.860

	descrizione	unità di misura	Lire
60.4.052.06	Esecuzione di fori passanti nelle murature di qualsiasi tipo e di spessore fino a cm 80, mediante martello a rotopercolazione lenta od altra attrezzatura, attuata in modo da evitare il danneggiamento della struttura muraria circostante, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva.....	cad	107.500
60.4.052.07	Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di qualsiasi tipo, compresi nel prezzo il taglio delle murature, la riparazione delle parti smosse con malta cementizia e la stuccatura a chiudere in malta di cemento, dopo la posa dei tiranti;		
60.4.052.07.11	- su muratura in mattoni	m	25.200
60.4.052.07.12	- su muratura in pietrame	m	36.890
60.4.052.08	Fornitura e posa in opera di tiranti sulle murature portanti, costituiti da tondini in ferro non inferiori al diametro di mm 16, completi di filettatura all'estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresa la guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento a 15 N/mm ² di area del ferro, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due manti di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, di solo tirante:	Kg	15.390

NOTIZIE UTILI

NOTIZIE UTILI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO OBBLIGATORIO A FIRMA DI UN TECNICO ABILITATO

La legge 46/90 e il regolamento di attuazione (DPR 447/91) indicano i limiti dimensionali al di sopra dei quali è obbligatoria la redazione della documentazione progettuale da parte di un tecnico abilitato. A seguito della legge citata è vigente la guida CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) CEI 0-2 che indica le modalità con cui deve essere redatta la documentazione progettuale. E' consigliabile richiedere espressamente il rispetto di tale guida nello svolgimento della progettazione. Nella progettazione di un impianto elettrico di servizio ad un edificio sono identificabili diverse fasi.

Progetto di massima o preliminare. Come dice il termine si tratta di uno studio di massima dell'impianto che deve coinvolgere le altre discipline in modo da determinare le caratteristiche dell'opera e di quello che ne condiziona la fattibilità. Il progetto di massima non può essere usato per l'esecuzione dei lavori in quanto non contiene le notizie sufficienti all'esecuzione dell'opera. Questi serve per gli studi di fattibilità e per le autorizzazioni comunali, VV.FF., ecc.

Progetto definitivo o esecutivo. Può, qualora venga ritenuto opportuno sostituire il progetto di massima. Il progetto esecutivo descrive l'impianto nei dettagli individuando tutte le caratteristiche necessarie per l'esecuzione dell'opera ed è fondamentale per lo svolgimento delle opere. Individua compiutamente i lavori da realizzare.

Revisione come eseguito. Al termine dei lavori è necessario aggiornare la documentazione di progetto definitivo inserendo le varianti in corso d'opera. Tale documentazione aggiornata deve poi essere consegnata agli enti e tenuta a corredo dell'impianto.

Computo metrico e Capitolato speciale di appalto. Sono elaborati facoltativi che hanno lo scopo di definire le condizioni dell'offerta e specificare quantità e tipo dei materiali in caso di gara di appalto. Questi documenti pur essendo facoltativi divengono necessari se si vuole confrontare in maniera corretta le offerte di più ditte in quanto consentono un raffronto unicamente dal punto di vista economico pareggiando le caratteristiche tecniche del lavoro richiesto per tutti i partecipanti alla gara di appalto e garantiscono una chiarezza nella contabilizzazione del lavoro. Ovviamente per raggiungere lo scopo prefissato è essenziale la qualità e la precisione con cui questi documenti sono redatti.

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO FACOLTATIVO ANCHE NON A FIRMA DI UN TECNICO ABILITATO - Al fine di confrontare più ditte per l'aggiudicazione di un lavoro può, in taluni casi, essere consigliabile la redazione di un progetto ed eventualmente di altri elaborati anche per impianti non soggetti progettazione obbligatoria da parte di un tecnico abilitato.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E DOCUMENTAZIONE RELATIVA IN IMPIANTI SENZA OBBLIGO DI PROGETTO - Ogni qualvolta un'impresa interviene su un impianto elettrico, fatta eccezione per l'ordinaria manutenzione, la stessa è tenuta a rilasciare la dichiarazione di conformità relativamente agli interventi eseguiti. La dichiarazione di conformità deve essere, per Legge, accompagnata da una documentazione tecnica obbligatoria che illustri le caratteristiche dell'impianto e l'intervento eseguito sia che si tratti di intervento parziale che di nuovo impianto. Una documentazione chiara e di buon livello oltre che essere obbligatoria per Legge costituisce un valore aggiunto all'impianto in quanto chiarisce le responsabilità, facilita le verifiche e la manutenzione.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' IN IMPIANTI CON OBBLIGO DI PROGETTO - In caso di impianti con obbligo di progetto la dichiarazione di conformità (comunque obbligatoria) deve essere accompagnata sempre dagli allegati che in questo caso fanno parte del progetto stesso. Fa eccezione la Relazione con tipologie dei materiali utilizzati che deve essere in ogni caso redatta dall'installatore.

DOCUMENTAZIONE PER OMOLOGAZIONE IMPIANTO DI TERRA - Per tutte le attività con presenza di lavoratori dipendenti o altri lavoratori ad essi equiparati il datore di lavoro ha l'obbligo di denunciare l'impianto di messa a terra all'ISPESL. Detta denuncia deve essere accompagnata da una documentazione dell'impianto, che come da circolare ISPESL 8219/94 è la seguente: planimetria generale con destinazione d'uso dei locali; planimetria dell'impianto di terra con indicazione delle caratteristiche e posizionamento dei vari elementi; schemi elettrici; copia della dichiarazione di conformità.

COLLAUDO - Nei casi ordinari il collaudo da parte di un professionista esterno non è obbligatorio; in ogni caso l'impresa esecutrice dei lavori è tenuta ad eseguire un collaudo finale dell'impianto e se ne assume la responsabilità con la firma della dichiarazione di conformità.

VERIFICHE PERIODICHE - Per tutti gli impianti vi sono delle verifiche da eseguire periodicamente per attestarne la funzionalità, sicurezza e efficienza. In alcuni casi il datore di lavoro è tenuto a compilare un registro annotando i risultati delle prove.

1) - REGIONI AGRARIE E RELATIVI COMUNI

Province di Forlì-Cesena e di Rimini

REGIONE AGRARIA N. 1 - *Montagna del Savio e del Montone*

Comuni di: Bagno di Romagna, Portico e S. Benedetto, Premilcuore, Santa Sofia, Verghereto.

REGIONE AGRARIA N. 2 - *Colline del Montone e del Bidente*

Comuni di: Castrocaro e Terra del Sole, Civitella di Romagna, Dovadola, Galeata, Meldola, Modigliana, Predappio, Rocca S. Casciano, Tredozio.

REGIONE AGRARIA N. 3 - *Colline del Savio*

Comuni di: Borghi, Mercato Saraceno, Montiano, Poggio Berni, Roncofreddo, Sarsina, Sogliano al Rubicone, Torriana, Verucchio.

REGIONE AGRARIA N. 4 - *Colline del Conca*

Comuni di: Coriano, Gemmano, Mondaino, Montecolombo, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo, Morciano di Romagna, Saludecio, S. Clemente.

REGIONE AGRARIA N. 5 - *Pianura di Forlì*

Comuni di: Bertinoro, Cesena, Forlì, Forlimpopoli, Gambettola, Longiano.

REGIONE AGRARIA N. 6 - *Pianura di Rimini*

Comuni di: Bellaria-Igea Marina, Cattolica, Cesenatico, Gatteo, Misano Adriatico, Riccione, Rimini, S. Giovanni in Marignano, S. Mauro Pascoli, Santarcangelo di Romagna, Savignano sul Rubicone.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Dipartimento Ambiente - Cultura - Territorio - Trasporti

Assessorato Urbanistica - Cultura e Beni culturali

**2) QUADRO D'INSIEME DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER TIPO DI COLTURA DEI TERRENI
COMPRESI NELLE SINGOLE REGIONI AGRARIE DELLA PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**
In attuazione della Legge 22.10.1971 n. 865 - Art. 16 e successive modificazioni ed integrazioni
- VALUTAZIONI PER L'ANNO 1995 (Riconfermate per l'anno 1996) -
effettuate dalla Commissione Provinciale ex Art. 14 Legge 28.1.1977 n. 10

Tipo di coltura	Regione agraria n.1 Valori medi a Ha	Regione agraria n.2 Valori medi a Ha	Regione agraria n.3 Valori medi a Ha	Regione agraria n.4 Valori medi a Ha	Regione agraria n.5 Valori medi a Ha	Regione agraria n.6 Valori medi a Ha
Seminativo	4.450.000	8.550.000	9.950.000	12.800.000	24.300.000	22.000.000
Seminativo arborato	5.700.000	9.850.000	11.150.000	14.150.000	24.400.000	22.300.000
Seminativo irriguo	-	-	-	15.400.000	25.600.000	23.100.000
Seminativo arborio irriguo	-	-	-	16.500.000	26.200.000	23.850.000
Prato	2.150.000	3.550.000	4.250.000	7.200.000	8.350.000	6.900.000
Prato coltivato	2.600.000	3.800.000	4.500.000	7.550.000	11.150.000	9.250.000
Prato arborato	2.800.000	4.200.000	4.850.000	7.750.000	12.500.000	10.600.000
Prato irriguo	-	-	-	8.350.000	12.800.000	11.300.000
Prato arborato irriguo	-	-	-	9.050.000	14.400.000	11.950.000
Pascolo	1.550.000	1.550.000	1.600.000	1.750.000	2.100.000	1.750.000
Pascolo arborato	1.900.000	1.900.000	2.050.000	2.100.000	2.550.000	2.300.000
Pascolo cespugliato	1.400.000	1.400.000	1.450.000	1.550.000	1.850.000	1.600.000
Orto	11.750.000	11.750.000	13.750.000	18.350.000	25.900.000	21.850.000
Orto arborato	13.100.000	13.100.000	15.250.000	19.900.000	27.450.000	23.300.000
Orto irriguo	20.800.000	25.200.000	26.500.000	30.500.000	40.250.000	34.900.000
Orto arborato irriguo	20.800.000	25.200.000	26.500.000	30.500.000	40.250.000	34.900.000
Orto a coltura floreale	-	-	-	-	40.250.000	34.900.000
Orto irriguo a coltura floreale	-	-	-	-	40.250.000	34.900.000
Risaia	-	-	-	-	-	-
Vivaio	20.950.000	24.500.000	25.700.000	29.800.000	39.250.000	34.050.000
Vivaio a coltura floreale	-	-	-	-	39.250.000	34.050.000
Vigneto	11.650.000	24.000.000	22.950.000	27.200.000	32.750.000	27.700.000
Vigneto irriguo	12.350.000	24.700.000	23.600.000	29.000.000	34.400.000	29.700.000
Vigneto D.O.C.	-	25.700.000	24.550.000	30.500.000	34.400.000	30.550.000
Vigneto irriguo D.O.C.	-	-	-	31.150.000	35.150.000	31.300.000
Uliveto	10.100.000	11.350.000	15.900.000	22.250.000	-	21.200.000
Frutteto di pomacee:						
- a bassa e media densità	-	20.800.000	21.850.000	27.450.000	33.300.000	30.450.000
- ad alta densità	-	22.250.000	23.300.000	29.000.000	35.150.000	32.700.000
Frutteto irriguo di pomacee:						
- a bassa e media densità	-	21.450.000	22.500.000	28.150.000	34.100.000	31.150.000
- ad alta densità	-	22.700.000	23.850.000	29.700.000	35.850.000	33.450.000
Frutteto di drupacee:						
- a bassa e media densità	-	21.450.000	22.500.000	28.150.000	34.300.000	32.000.000
- ad alta densità	-	22.250.000	23.300.000	29.000.000	35.150.000	32.700.000
Frutteto irriguo di drupacee:						
- a bassa e media densità	-	22.250.000	23.300.000	29.000.000	35.150.000	32.700.000
- ad alta densità	-	22.800.000	23.950.000	29.700.000	35.850.000	33.450.000
Frutteto di actinidia	-	32.400.000	32.400.000	38.900.000	43.300.000	41.400.000
Canneto	5.050.000	7.600.000	8.600.000	9.750.000	10.450.000	9.250.000
Gelseto	5.050.000	7.600.000	8.600.000	9.750.000	-	9.250.000
Pioppeto: - da 0 a 3 anni	-	8.250.000	8.600.000	10.850.000	14.450.000	10.400.000
Pioppeto: - da 3 a 7 anni	-	9.050.000	9.450.000	12.600.000	18.000.000	12.100.000
Pioppeto: - oltre 7 anni	-	11.500.000	12.100.000	16.300.000	25.200.000	17.200.000
Castagneto da frutto:						
- governato	5.050.000	5.050.000	6.700.000	8.350.000	9.750.000	7.950.000
- degradato	3.800.000	3.800.000	5.350.000	6.250.000	6.950.000	6.050.000
Castagneto da paleria	4.450.000	4.450.000	6.050.000	6.950.000	8.350.000	6.700.000
Bosco ad alto fusto:						
- da 0 a 20 anni	3.800.000	3.800.000	4.700.000	5.600.000	7.650.000	5.350.000
- da 20 a 40 anni	5.050.000	5.050.000	6.050.000	6.900.000	9.750.000	6.700.000
- oltre 40 anni	6.950.000	6.950.000	7.950.000	9.050.000	11.800.000	8.600.000
Bosco misto: - governato	5.050.000	5.050.000	6.050.000	6.950.000	7.650.000	6.700.000
Bosco misto: - degradato	2.550.000	2.550.000	2.700.000	2.800.000	3.500.000	2.700.000
Bosco ceduo: - governato	3.800.000	3.800.000	4.050.000	4.850.000	5.600.000	4.700.000
Bosco ceduo: - degradato	2.550.000	2.550.000	2.700.000	2.800.000	3.500.000	2.700.000
Coltivo abbandonato	2.900.000	3.800.000	5.600.000	9.950.000	15.050.000	15.900.000
Incolto produttivo	1.900.999	1.900.000	1.950.000	2.250.000	2.400.000	2.300.000
Incolto sterile	1.450.000	1.450.000	1.650.000	2.050.000	2.050.000	1.950.000

PESI SPECIFICI DI ALCUNI MATERIALI

Sostanze	Peso di 1 mc in Kg
Acciaio	7700 - 8000
Antracite	1300 - 1800
Arenaria	1800 - 2800
Ardesia	2600 - 2700
Argitlasecca	1900 - 2300
Argilla umida	2500 - 2700
Asfalto	1100 - 1300
Basalto	2600 - 3100
Benzina (a 15°)	740 - 780
Bitume	1100 - 1500
Calcare (compatto)	2500 - 2800
Caice idraulica (sciolta)	1000 - 1100
Calce spenta	1300 - 1400
Calce in zolle	1250 - 1800
Calcestruzzo di cemento	2100 - 2300
Carbone di legna in pezzi	150 - 220
Carbone fossile in pezzi	850 - 950
Cemento Portland a lenta (sciolto)	1300 - 1500
Cemento a pronta (sciolto)	1000 - 1100
Ceppo	2200 - 2300
Coke metallurgico	420 - 460
Coke da gas	300 - 400
Cotone (essiccato)	1470 - 1500
Erba fresca in mucchio	425 - 500
Eternitl ardesie artif.	1800 - 2200
Ferro omogeneo	7700 - 7900
Fieno sciolto	40 - 60
Fieno pressato	200 - 350
Frumento	700 - 830
Gasolio (a 15°)	865 - 895
Gesso sciolto	1200 - 1400
Ghiaccio	880 - 920
Ghiaia in mucchio	1600 - 1850
Ghisa	7000 - 7500
Granito	2600 - 3000
Grès	2600
Lava basaltica	2700 - 2900

Sostanze	Peso di 1 mc in Kg
Legno di pino e abete stagionato	500 - 600
Legno di larice stagionato	600 - 650
Legno di faggio e quercia stagionato	700 - 800
Legna da fuoco in catasta dolce	300 - 350
Legna da fuoco in catasta forte	400 - 450
Lignite	1150 - 1450
Linoleum	1100 - 1300
Malta di calce e sabbia	1650 - 1850
Malta di calce e pozzolana	1300 - 1400
Marmi	2600 - 2800
Mattioni comuni	1500 - 1700
Muratura di mattoni pieni (asciutta)	1600 - 1800
Muratura di mattoni forati (asciutta)	1050 - 1200
Muratura di pietrame (asciutta)	2200 - 2400
Neve caduta di fresco	125 - 150
Neve inzuppata	500 - 550
Paglia in cumulo (sciolta)	60 - 70
Paglia pressata in balle o rotoballe	120 - 180
Pietrame spaccato in cumuli	1400 - 1700
Piombo	11250 - 11370
Pomice naturale	370 - 900
Porcellana	2300 - 2500
Pozzolana	950 - 1150
Sabbia (asciutta)	1500 - 1700
Sabbia (umida 4%)	1350 - 1550
Terra forte secca	1700 - 1900
Terra forte umida	1900 - 2000
Terra vegetale asciutta	1450 - 1550
Terra vegetale umida	1550 - 1650
Travertino	2200 - 2500
Tufo calcareo	1200 - 1900
Tufo vulcanico	1100 - 1800
Vetro (per finestre)	2400 - 2600
Vetro (cristallo)	2900 - 3000

MATERIALE PER PAVIMENTAZIONI STRADALI

	Peso in Kg/mq
Cubetti di porfido cm 4 x 4 alt. cm 6	110
Cubetti di porfido cm 6 x 6 alt. cm 8	140
Cubetti di porfido cm 8 x 8 alt. cm 10	170
Cordonata di granito per marciap. cm 15 x 30	128
Lastre di granito spessore cm 15	490
Mattonelle di asfalto compresso spess. cm 4	60

AUMENTO DI VOLUME DELLE TERRE SCAVATE

Accrescimento Qualità delle terre	dopo la cavatura	dopo il costipamento
Sabbia	0,05	0,01 - 0,02
Terra vegetale sciolta e leggera	0,10	0,05
Terra vegetale forte e grassa	0,20	0,07 - 0,10
Terra argillosa molto umida	0,20	0,10
Terra argillosa asciutta compatta	0,50	0,30
Terra argillosa molto compatta	0,60 - 0,70	0,40
Terra di riporto e detriti	0,25	0,15
Tufo duro	0,55	0,30 - 0,35
Roccia da mina ridotta a pietrame	0,65	0,40

CARICHI DI SICUREZZA AMMISSIBILI PER TERRENI

Natura del terreno o materiale	Carico ammiss. in kg/cmq	Osservazioni
Rocce dure primitive	20 - 150	
Rocce tenere, (tufi, calcari, arenarie)	7 - 20	
Ghiaia compatta, saldamente stratificata con poco materiale legante	5 - 7	La presenza d'acqua diminuisce la resistenza
Sabbia viva saldamente stratificata	3 - 5	
Sabbia di finezza media	2 - 3	
Argilla magra (sabbiosa) e creta (compatta)	2 - 3	Solo se è escluso un afflusso d'acqua
Argilla magrissima e creta umida	0,5 - 1	A seconda dell'imb.
Terreno di riporto	0,5 - 1	A seconda dell'assest.
Terreno vegetale	0,5	Non usab. costr. stabil.

PESO DEI FERRI QUADRI E TONDI

Peso per m in Kg.			Peso per m in Kg.			Peso per m in Kg.		
Spessore in mm	Quadro	Tondo	Spessore in mm	Quadro	Tondo	Spessore in mm	Quadro	Tondo
5	0,196	0,154	19	2,834	2,226	40	12,560	9,865
6	0,283	0,222	20	3,140	2,466	42	13,850	10,870
7	0,385	0,302	21	3,462	2,719	44	14,200	11,440
8	0,502	0,395	22	3,799	2,984	46	16,610	13,050
9	0,636	0,499	23	4,153	3,261	48	18,090	14,210
10	0,785	0,617	24	4,522	3,551	50	19,630	15,410
11	0,950	0,746	25	4,906	3,853	55	23,280	18,480
12	1,130	0,888	26	5,307	4,168	60	28,010	22,000
13	1,327	1,042	28	6,154	4,834	65	32,870	25,820
14	1,539	1,208	30	7,065	5,549	70	38,120	29,940
15	1,766	1,387	32	8,038	6,313	75	43,760	35,370
16	2,010	1,578	34	9,075	7,127	80	49,790	39,110
17	2,269	1,782	36	10,170	7,990	85	56,210	44,150
18	2,543	1,998	38	11,340	8,903	90	63,020	49,490

PROFILATI METALLICI AD L A LATI DISUGUALI

lato Designazione profilo	Dimensioni			sez. S cmq	Peso al metro p kg/m
	lato / mm	spess. /1 mm	spess. s mm		
20x30x4	20	30	4	1,85	1,45
20x30x5	20	30	5	2,27	1,78
20x35x4	20	35	4	2,06	1,62
20x35x5	20	35	5	2,52	1,98
20x40x4	20	40	4	2,25	1,77
20x40x5	20	40	5	2,177	2,17
25x40x4	25	40	4	2,46	1,93
25x40x5	25	40	5	3,02	2,37
30x45x4	30	45	4	2,87	2,25
30x45x5	30	45	5	3,53	2,77
30x45x6	30	45	6	4,17	3,27
30x50x5	30	50	5	3,78	2,96
30x50x6	30	50	6	4,47	3,51
30x60x5	30	60	5	4,29	3,37
30x60x6	30	60	6	5,08	3,99
30x60x7	30	60	7	5,85	4,59
40x60x5	40	60	5	4,79	3,76
40x60x6	40	60	6	5,68	4,46
40x60x7	40	60	7	6,155	5,14
40x80x6	40	80	6	6,89	5,41
40x80x8	40	80	8	9,01	7,07
50x75x6	50	75	6	7,18	5,63
50x75x7	50	75	7	8,30	6,51
50x75x9	50	75	9	10,50	8,23
50x100x8	50	100	8	11,50	8,99
50x100x10	50	100	10	14,10	11,10

PROFILATI METALLICI AD L A LATI UGUALI

Designazione profilo	Dimensioni		sez S cmq	Peso al metro p kg/m
	lato /1 mm	spess. s mm		
15x3	15	3	0,819	0,64
20x3	20	3	1,120	0,88
20x4	20	4	1,450	1,14
25x3	25	3	1,420	1,12
25x5	25	5	2,260	1,77
30x3	30	3	1,740	1,36
30x4	30	4	2,270	1,78
30x5	30	5	2,780	2,18
30x6	30	6	3,270	2,56
35 3	35	3	2,040	1,60
35x4	35	4	2,670	2,10
35x5	35	5	3,280	2,57
35x6	35	6	3,870	3,04
40x4	40	4	3,080	2,42
40x5	40	5	3,790	2,97
40x6	40	6	4,480	3,52
45x4	45	4	3,490	2,74
45x5	45	5	4,300	3,38
45x6	45	6	5,090	4,00
45x7	45	7	5,860	4,60
50x4	50	4	3,89	3,06
50x5	50	5	4,80	3,77
50x6	50	6	5,69	4,47
50x7	50	7	6,56	5,15
50x9	50	9	8,24	6,47
55x6	55	6	6,31	4,95
55x8	55	8	8,23	6,46
60x5	60	5	5,82	4,57
60x6	60	6	6,91	5,42
60x8	60	8	9,03	7,09
60x10	60	10	11,10	8,69
65x7	65	7	8,70	6,83
65x9	65	9	11,00	8,62
70x6	70	6	8,13	6,38
70x7	70	6	9,40	7,38
70x9	70	9	11,90	9,34
70x11	70	11	14,30	11,20
75x 8	75	8	11,50	9,03
75x10	75	10	14,10	11,10
75x12	75	12	16,70	13,10
80x8	80	8	12,30	9,66
80x10	80	10	15,10	11,90
80x12	80	12	17,90	14,10
90x8	90	8	13,90	10,90
90x9	90	9	15,50	12,20
90x11	90	11	18,70	14,70
90x13	90	13	21,80	17,10
90x15	90	15	24,0	19,50
100x8	100	8	15,50	12,20
10x10	100	10	19,20	15,10
100x12	100	12	22,70	17,80
100x14	100	14	26,20	20,60
100x16	100	16	29,60	23,20
110x10	110	10	21,20	16,60
110x12	110	12	25,10	19,70
110x14	110	14	29,00	22,80

120x10	120	10	23,20	18,20
120x11	120	11	25,40	19,90

Designazione profilo	Dimensioni		sez S cmq	Peso al metro p kg/m
	lato /1 mm	spess. s mm		
120x13	120	13	29,70	23,30
120x15	120	15	33,90	26,60
120x18	120	18	40,10	31,50
130x12	130	12	30,00	23,60
130x14	130	14	34,70	27,20
130x16	130	16	39,30	30,90
140x13	140	13	35,00	27,50
140x15	140	15	40,00	31,40
140x17	140	17	45,00	35,30
150x14	150	14	40,30	31,60
150x16	150	16	45,70	35,90
150x18	150	18	51,00	40,10

PROFILATI METALLICI A T A BASE STRETTA

Profilato	lati H = B mm	Dimensioni spessore d = i mm	Sezione S cmq	Peso p kg/m
20	20	0,3	1,12	0,878
25	25	3,5	1,64	1,280
30	30	4,0	2,26	1,770
35	35	4,5	2,96	2,330
40	40	5,0	3,77	2,960
45	45	5,5	4,66	3,660
50	50	6,0	5,67	4,450
60	60	7,0	7,94	6,230
70	70	8,0	10,60	8,320
80	80	9,0	13,60	10,700
90	90	10,0	17,10	13,400
100	100	11,0	20,90	16,400

PROFILATI METALLICI AD U

Profilato	altezza H mm	Dimensioni larghe. B mm	spess. costa d mm	spess. ala l mm	Sezione S cmq	peso p kg/m
30	30	33	5,0	7,0	5,44	4,27
40	40	35	5,0	7,0	6,21	4,88
50	50	38	8,0	7,0	7,12	5,59
65	65	42	5,5	7,5	9,03	7,09
80	80	45	6,0	8,0	11,00	8,65
100	100	50	6,0	8,5	13,50	10,60
120	120	55	7,0	9,0	17,00	13,30
140	140	60	7,0	10,0	20,40	16,00
160	160	65	7,5	10,5	24,00	18,90
180	180	70	8,0	11,0	28,00	22,00
200	200	75	8,5	11,5	32,20	25,30
220	220	80	9,0	12,5	37,40	29,40
240	240	85	9,5	13,0	42,30	33,20
260	260	90	10,0	14,0	48,30	37,90
280	280	95	10,0	15,0	53,40	41,90
300	300	100	10,0	16,0	58,80	46,10

PROFILATI METALLICI

Designazione profilo	lato / mm	Dimensioni spess. /1 mm	spess. s mm	sez. S cmq	Peso al metro p kg/m
60x80x7	60	80	7	9,36	7,35
60x80x8	60	80	8	10,60	8,32
60x80x10	60	80	10	13,10	10,30
60x120x8	60	120	8	13,90	10,90
60x120x10	60	120	10	17,10	13,40
65x100x7	65	100	7	11,20	8,77
65x100x9	65	100	9	14,20	11,10
65x100x11	65	100	11	17,10	13,40
65x130x8	65	130	8	15,10	11,90
65x130x10	65	130	10	18,60	14,60
65x130x12	65	130	12	22,10	17,30
75x110x8	75	110	8	14,30	11,20
75x110x10	75	110	10	17,60	13,80
80x120x8	80	120	8	15,50	12,20
80x120x10	80	120	10	19,10	15,00
80x120x12	80	120	12	22,70	17,80
80x120x14	80	120	14	26,20	20,50
90x200x12	90	200	12	33,60	26,40
90x200x15	90	200	15	41,40	32,50
100x150x12	100	150	12	28,70	22,60
100x150x14	100	150	14	33,20	26,10

LAMIERE DI FERRO OMOGENEO

Spessore in mm	Dimensioni del foglio in m	Peso del foglio in Kg.	Peso per mq in Kg
4/10	1 x 2	6,300	3,150
5/10	1 x 2	7,800	3,900
6/10	1 x 2	9,400	4,700
7/10	1 x 2	11,000	5,500
8/10	1 x 2	12,500	6,250
9/10	1 x 2	14,100	7,050
10/10	1 x 2	15,600	7,800
11/10	1 x 2	17,160	8,580
12/10	1 x 2	18,720	9,360
15/10	1 x 2	23,400	11,700
2	1 x 2	31,200	15,600
3	1 x 2	46,800	23,400
4	1 x 2	62,400	31,200
5	1 x 2	78,000	39,000

LAMIERE DI FERRO ZINCATE

Piane m 1 x 2			Ondulate m O,90 x 2		
N. della lamiera	Spessore in mm	Peso del foglio in Kg.	N. della lamiera	Spessore in mm	Peso del foglio in kg
30	3/10	6,800	29	3,5/10	7,200
29	3,5/10	7,200	28	4/10	8,000
28	4/10	8,000	26	5/10	9,500
26	5/10	9,500	24	6/10	11,500
24	6/10	11,500	22	8/10	14,000
22	8/10	14,000	20	10/10	17,000
20	10/10	17,000	18	12/10	20,000
18	12/10	20,000	17	15/10	25,000
17	15/10	25,000	14	20/10	34,000
14	20/10	34,000			

CANALI DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA

N. della lamiera	Spessore in mm.	Peso in kg. per metro lineare per bocca e sviluppo di cm.				
		15x25	18x30	9x33	20x35	22x40
28	4/10	1,000	1,200	1,300	1,400	1,600
26	5/10	1,200	1,500	1,600	1,700	1,900
24	6/10	1,400	1,700	1,900	2,000	2,200
22	8/10	1,700	1,900	2,300	2,500	2,700

TUBI PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA

N. della lamiera	Spessore in mm.	Peso in kg/ml per diametro di mm						
		70	75	80	85	90	100	110
29	3,5/10	0,900	0,950	1,000	1,100	1,150	1,250	-
28	4/10	0,950	1,000	1,100	1,150	1,230	1,340	1,450
26	5/10	1,100	1,200	1,300	1,375	1,145	1,600	1,750
24	6/10	1,400	1,500	1,650	1,750	1,850	2,000	2,200
22	8/10	1,750	1,850	1,950	2,050	2,150	2,350	2,700

TUBI IN GHISA PER PLUVIALI

Tipo	diametro mm 70		diametro mm 80		diametro mm 100	
	ml 1	ml 2	ml 1	ml 2	ml 1	ml 2
Tubi diritti Kg.	8	21	9,50	25	11,5	30
Tubi con curva (sbocco) Kg.	9	24	11	28	13,5	33

TUBI DI ACCIAIO SENZA SALDATURA CON GIUNTO A MANICOTTO PER ACQUA E GAS (Tubi gas UNI) - (Peso-dimensioni)

Pollici lamiera	diametro		Peso per ml in Kg.	Pollici lamiera	diametro		Peso per ml in kg
	esterno in mm	interno inmm			esterno in mm	interno inmm	
1/8	10,00	6,00	0,400	1 3/4	52,00	45,00	4,600
1/4	13,25	8,00	0,615	2	60,00	50,00	5,330
3/8	16,75	10,00	0,815	2 1/4	67,00	60,00	5,930
1/2	21,25	13,00	1,270	2 1/2	75,50	68,00	6,870
5/8	23,00	17,00	1,550	2 3/4	82,00	75,00	7,750
3/4	26,75	20,00	1,660	3	88,25	80,00	8,500
1	33,50	26,00	2,460	3 1/2	101,00	90,00	10,400
1 1/8	38,00	30,50	2,900	4	113,50	100,00	12,000
1 1/4	42,25	32,00	3,200	5	139,00	125,00	15,600
1 1/2	48,25	40,00	3,950	6	164,50	150,00	18,700

TUBI DI CEMENTO (PESO - DIMENSIONI)

Diametro int. in cm	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100
Peso kg/ml	25	30	40	55	85	100	150	210	300	370	450	600
Spessore cm	2	2,5	3	3,8	4	4,5	5	5,5	6,5	7	7,5	8

**COSTI BASE DI COSTRUZIONE PER FABBRICATI AD USO CIVILE ABITAZIONE PER EDILIZIA
CONVENZIONATA AGEVOLATA DI RIFERIMENTO PER L'INTERO TERRITORIO PROVINCIALE**

ANNO	PERIODO	COSTO a mq
1986	1-Genn./ 30 Giu.	560.000
	1-Lug. / 31 Dic.	566.000
1987	1-Genn./ 30 Giu.	580.000
	1-Lug. / 31 Dic.	585.000
1988	1-Genn./ 30 Giu.	596.000
	1-Lug. / 31 Dic.	629.000
1989	1-Genn./ 30 Giu.	650.000
	1-Lug. / 31 Dic.	656.000
1990	1-Genn./ 30 Giu.	682.000
	1-Lug. / 31 Dic.	735.000
1991	1-Genn./ 30 Giu.	763.000
	1-Lug. / 31 Dic.	786.000
1992	1-Genn./ 30 Giu.	835.000
	1-Lug. / 31 Dic.	843.000

Il costo di costruzione definitivo è fissato dal Comune in base a considerazioni locali che tengono conto dei prezzi di mercato e rivalutandolo in base agli indici ISTAT sui prezzi dei materiali da costruzione ogni 6 mesi.

N.B.: A tali costi dovrà aggiungersi, a norma di legge, anche l'incidenza dei seguenti oneri per:

- in zone antisismiche: della costruzione
- gli isolamenti
- il terreno: (se in piano, declino, ecc.)
- spese tecniche e finanziarie
- prospezioni geologiche.

Costi base per il calcolo dell'equo canone (al mq. utile netto)

Anno di ultimazione degli immobili	Italia centro settentrionale	Italia meridionale ed isole
Immobili ultimati entro il 1975 (legge 392/1978)	250.000	225.000
Immobili ultimati nel 1976 (D.P.R. 1018/1978)	285.000	260.000
Immobili ultimati nel 1977 (D.P.R. 1018/1978)	325.000	300.000
Immobili ultimati nel 1978 (D.P.R. 394/1979)	370.000	340.000
Immobili ultimati nel 1979 (D.P.R. 262/1980)	430.000	395.000
Immobili ultimati nel 1980 (D.P.R. 279/1982)	500.000	460.000
Immobili ultimati nel 1981 (D.P.R. 280/1982)	580.000	530.000
Immobili ultimati nel 1982 (D.P.R. 494/1983)	680.000	620.000
Immobili ultimati nel 1983 (D.P.R. 330/1984)	770.000	700.000
Immobili ultimati nel 1984 (D.P.R. 267/1985)	840.000	765.000
Immobili ultimati nel 1985 (D.P.R. 496/1986)	900.000	820.000
Immobili ultimati nel 1986 (D.P.R. 522/1987)	930.000	850.000
Immobili ultimati nel 1987 (D.P.R. 182/1989)	970.000	890.000
Immobili ultimati nel 1988 (D.P.R. 182/1989)	1.030.000	950.000
Immobili ultimati nel 1989 (D.P.R. 266/1990)	1.090.000	1.010.000
Immobili ultimati nel 1990 (D.P.R. 26/9/1991)	1.155.000	1.070.000

Variazioni percentuali assolute equo canone abitazioni ultimate entro il 1975 (G.U. n. 160/1991)

a) Variazione assoluta giugno 1978 - giugno 1991; + 239,7%; 75% = 179,755%

b) Variazione assoluta giugno 1978 - giugno 1992; + 258,4%; 75% = + 183,8%,

aumento da applicare sull'equo canone di base, ove si ritenga definitiva la soppressione dell'aggiornamento dell'anno 1984, disposta dalla legge n. 377/1984.

Variazioni percentuali assolute al 31.12.1991 equo canone abitazioni ultimate dopo il 1975

Anno di ultimaz.	n. della G.U.	Senza soppressione aggiornamento 1984		con soppressione aggiornamento 1984	
		al 100%	al 75%(A)	al 100%	al 75%(B)
1976	15/1992	+ 373,2%	+ 278,8%	+ 334,8%	+ 251,175%
1977	15/1992	+ 311,6%	+ 233,7%	+ 278,4%	+ 208,8%
1978	15/1992	+ 268,0%	+ 201,0%	+ 238,2%	+ 178,650%
1979	15/1992	+ 207,2%	+ 155,4%	+ 182,4%	+ 136,8%
1980	15/1992	+ 153,7%	+ 115,275%	+ 133,2%	+ 99,9%
1981	15/1992	+ 115,3%	+ 86,475%	+ 97,51%	+ 73,425%
1982	15/1992	+ 85,1%	+ 63,825%	+ 70,1%	+ 52,575%
1983	15/1992	+ 64,1%	+ 48,075%	+ 50,9%	+ 38,175%
1984	15/1992	+ 50,9%	+ 38,175%	+ 50,9%	+ 38,175%
1985	15/1992	+ 38,9%	+ 29,175%	+ 38,9%	+ 29,175%
1986	15/1992	+ 33,2%	+ 24,9 %	+ 33,2%	+ 24,9 %
1987	15/1992	+ 26,7%	+ 20,025%	+ 26,7%	+ 20,025%
1988	15/1992	+ 20,2%	+ 15,150%	+ 20,2%	+ 15,150%
1989	15/1992	+ 12,8%	+ 9,6 %	+ 12,8%	+ 9,6%
1990	15/1992	+ 6,0%	+ 4,50 %	+ 6,0%	+ 4,50 %

Nota - Per gli aumenti percentuali da apportare all'equo canone di base, per l'anno 1991, utilizzare, in corrispondenza dell'anno di ultimazione, il dato della colonna (A) se non si tiene conto della soppressione dell'aggiornamento del 1984 (L n 377 1984), della colonna (B) se si ritiene definitiva tale soppressione.

Variazioni biennali

Variazioni biennali di residua applicazione, immobili ad uso diverso, testo anteriore art. 32 della legge n. 392/1978 (nota: per i contratti stipulati o rinnovati successivamente all'8 aprile 1985 l'aggiornamento è annuale e va utilizzata la tabella delle "variazioni percentuali mensili"): in pratica questa tabella si applica ormai solo per contratti alberghieri non ancora giunti al primo rinnovo:

- Aggiornamento biennale contratti stipulati in febbraio 1984 e 1982:

FEB. 1990 - FEB. 1992 (G.U. n. 67/1992) + 12,5% (75% = 9,375%)

- Aggiornamento biennale contratti stipulati in marzo 1984 e 1982:

MAR. 1990 - MAR. 1992 (G.U. n. 84/1992) + 12,6% (75% = 9,450%)

- Aggiornamento biennale contratti stipulati in aprile 1984 e 1982:

APR. 1990 - APR. 1992 (dato provvisorio) + 12,6% (75% = 9,450%)

Nota - Sul passaggio dal regime di aggiornamento biennale a quello annuale vedi vecchio testo art. 32 L. n. 392/1978 e nuovo testo art. 32 ex L. n. 118/1985.

NUMERI INDICI DEL COSTO DI COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE INDICI NAZIONALI - MEDIA ANNUA E INDICI MENSILI

ANNI	GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	ANNO
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

BASE 1976 = 100

1967	31,1	31,2	31,2	31,2	31,2	31,3	31,3	31,4	31,3	31,3	31,4	31,4	31,3
1968	31,7	32,0	32,1	32,1	32,1	32,1	32,2	32,3	32,4	32,4	32,4	32,5	32,2
1969	33,2	33,3	33,5	34,0	34,7	35,3	35,8	36,1	36,2	36,4	36,6	37,0	35,1
1970	39,8	40,2	40,5	40,5	40,6	40,6	40,5	40,9	40,9	41,0	41,1	41,0	40,7
1971	42,5	42,7	42,7	42,7	42,8	42,8	42,8	42,7	42,8	42,9	43,2	43,3	42,8
1972	44,1	44,4	44,4	44,5	44,5	44,6	44,8	45,2	45,4	45,6	46,3	46,5	45,0
1973	50,5	51,6	51,8	52,6	53,5	54,4	55,8	56,9	57,1	57,4	58,5	59,3	54,9
1974	61,7	63,3	64,1	65,3	67,8	69,7	72,2	74,4	74,6	75,3	78,0	77,9	70,4
1975	77,7	82,1	82,4	82,4	83,2	82,9	83,2	84,0	84,0	84,3	85,0	85,1	83,0
1976	86,2	88,4	89,6	95,5	98,3	98,8	101,6	104,9	105,2	105,9	108,2	108,5	100,0
1977	109,5	113,5	114,5	116,2	119,4	119,9	120,0	122,5	123,3	123,8	125,3	125,5	119,4
1978	126,9	128,4	128,9	129,6	133,3	134,1	134,4	139,6	140,6	141,8	144,2	144,8	135,6
1979	145,6	149,6	150,3	152,3	156,6	157,8	159,7	168,6	170,4	172,6	178,1	180,0	161,8
1980	182,6	189,0	190,8	192,7	198,8	201,8	202,7	207,0	209,2	211,4	217,6	223,0	202,3

BASE 1980 = 100 Coefficiente di raccordo tra base 1976 e 1980 = 2,0310

1981	112,5	115,1	116,3	117,8	121,5	122,7	123,3	125,5	126,5	127,9	132,5	133,2	122,9
1982	134,9	137,5	138,4	138,8	142,2	142,6	144,1	148,0	149,0	150,0	152,8	153,9	144,4
1983	155,2	158,1	158,8	159,4	161,4	161,6	166,1	167,7	168,5	169,1	171,4	171,9	164,1
1984	173,5	175,5	175,9	176,4	177,9	178,5	179,0	180,3	180,6	181,3	182,9	183,3	178,8
1985	187,7	189,2	190,7	191,1	193,1	194,0	194,5	196,3	196,9	197,5	198,3	198,6	194,0
1986	198,8	198,8	199,1	199,6	201,2	200,9	201,0	201,3	202,2	203,1	204,9	205,0	201,3
1987	205,3	206,1	206,4	206,7	208,4	208,8	208,9	209,3	209,5	215,1	217,3	217,8	210,0
1988	218,1	218,8	219,3	220,0	222,4	223,2	223,8	224,4	226,0	226,8	229,2	229,7	223,5
1989	230,1	230,8	231,3	231,6	234,2	234,3	235,8	237,6	238,4	239,5	243,5	247,7	236,1
1990	251,5	253,9	255,6	256,4	259,8	260,5	263,1	263,8	264,4	265,3	269,0	269,4	261,1

BASE 1990 = 100 Coefficiente di raccordo tra base 1980 e 1990 = 2,6110

1991	103,4	103,9	104,1	104,3	105,7	110,2	110,5	110,6	110,7	110,8	111,9	111,9	108,2
1992	112,4	112,6	113,2	113,3	113,6	113,7	113,7	113,8	113,9	114,2	114,2	114,4	113,6
1993	115,6	116,0	116,1	116,5	116,6	116,8	116,9	116,9	117,1	117,2	117,2	117,3	116,7
1994	120,0	120,3	120,6	120,9	120,9	120,9	121,0	121,2	121,4	121,5	120,4	120,7	120,8
1995	121,3	121,6	122,3	122,7	123,4	123,8	123,7	123,8	124,0	123,9	123,9	123,9	123,2

BASE 1995 = 100 Coefficiente di raccordo tra base 1990 e 1995 = 1,2320

1996	100,5	100,6	100,7	100,7	100,8	101,0	102,4	102,4
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Per raffrontare indici con basi diverse occorre prima renderli omogenei utilizzando i coefficienti di raccordo fra le diverse basi

Fonte dei dati: ISTAT - Roma.

NUMERI INDICI DEL COSTO DI COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE INDICI NAZIONALI: MEDIE ANNUE - INDICE GENERALE E PER ALCUNI GRUPPI

PERIODO	INDICE GENERALE	MANO D'OPERA	MATERIALI	TRASPORTI E NOLI
<u>BASE 1980 = 100</u>				
ANNO 1977	58,8	58,0	59,5	59,2
ANNO 1978	66,8	67,9	65,3	68,0
ANNO 1979	79,7	81,7	77,7	78,6
ANNO 1980	100,0	100,0	100,0	100,0
ANNO 1981	122,9	124,7	119,7	128,2
ANNO 1982	144,4	147,7	139,2	151,5
ANNO 1983	164,1	172,1	153,0	174,9
ANNO 1984	178,8	190,2	163,1	190,9
ANNO 1985	194,0	210,1	173,1	209,8
ANNO 1986	201,3	219,7	177,1	220,1
ANNO 1987	210,0	232,9	179,6	234,4
ANNO 1988	223,5	249,4	189,3	250,6
ANNO 1989	236,1	262,6	201,5	262,1
ANNO 1990	261,1	295,4	218,1	286,7
<u>BASE 1990 = 100</u> Coefficienti di raccordo tra base 1980 e 1990 =				
	2,6110	2,9540	2,1810	2,8670
ANNO 1991	108,2	111,4	104,3	108,3
ANNO 1992	113,6	118,5	107,6	114,2
ANNO 1993	116,7	119,6	113,3	116,2
ANNO 1994	120,8	124,4	116,7	120,0
ANNO 1995	123,2	122,6	124,1	122,7

Fonte dei dati: ISTAT - Roma

NUMERI INDICI DEL COSTO DI COSTRUZIONE DI UN CAPANNONE - ITALIA

ANNI	GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	ANNO
<u>BASE 1980 = 100</u>													
1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
1981	-	115,4	-	-	121,3	-	-	125,3	-	-	132,7	-	123,7
1982	-	137,7	-	-	142,0	-	-	146,6	-	-	150,5	-	144,2
1983	-	154,4	-	-	158,4	-	-	154,3	-	-	167,9	-	161,3
1984	-	172,1	-	-	175,0	-	-	177,2	-	-	180,5	-	176,2
1985	-	186,6	-	-	192,5	-	-	195,0	-	-	197,5	-	192,9
1986	-	197,7	-	-	201,0	-	-	201,8	-	-	205,1	-	201,4
1987	-	206,5	-	-	210,6	-	-	212,3	-	-	220,7	-	212,5
1988	-	223,8	-	-	228,3	-	-	229,0	-	-	232,4	-	228,4
1989	-	235,9	-	-	241,0	-	-	245,5	-	-	251,2	-	243,4
1990	-	262,8	-	-	267,6	-	-	270,7	-	-	275,6	-	269,2
<u>BASE 1990 = 100</u> - Coefficiente di raccordo tra base 1980 e 1990 = 2,6920													
1991	-	103,3	-	-	105,8	-	-	109,5	-	-	110,7	-	107,3
1992	-	111,3	-	-	112,3	-	-	113,5	-	-	115,1	-	113,1
1993	-	116,8	-	-	117,3	-	-	117,6	-	-	117,9	-	117,4
1994	-	120,7	-	-	121,0	-	-	121,6	-	-	121,6	-	121,2
1995	-	123,2	-	-	124,8	-	-	125,0	-	-	125,1	-	124,5
<u>BASE 1995 = 100</u> - Coefficiente di raccordo tra base 1990 e 1995 = 1,2450													
1996	-	100,8	-	-	101,1	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte dei dati: ISTAT - Roma

NUMERI INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO PER FAMIGLIE DI OPERAI ED IMPIEGATI **INDICI NAZIONALI - BASE 1992= 100**

RICALCOLATI DALL'UFFICIO STATISTICA IN BASE AI COEFFICIENTI DI RACCORDO FORNITI DALL'ISTAT

ANNO	GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC	MEDIA.
1947	2,9865	3,0505	3,1375	3,4182	3,5864	3,8203	3,9434	4,1601	4,3751	4,3628	4,1724	4,0452	3,7546
1948	3,9738	3,9319	4,0370	4,0517	4,0000	3,9680	3,7760	3,9327	4,0296	3,9705	3,9967	4,0353	3,9754
1949	4,0911	4,0690	4,0870	4,1461	4,1420	4,0952	3,9812	4,0296	4,0099	3,9212	3,9311	3,9007	4,0337
1950	3,8860	3,8958	3,8425	3,8999	3,9065	3,9582	3,9590	4,0288	4,1092	4,0591	4,1010	4,1108	3,9795
1951	4,1691	4,2438	4,2668	4,3636	4,3685	4,4268	4,4251	4,4095	4,4079	4,4202	4,4473	4,4448	4,3661
1952	4,4309	4,4801	4,4933	4,5146	4,5318	4,5622	4,5729	4,5753	4,6082	4,6172	4,6229	4,6057	4,5515
1953	4,5983	4,6073	4,6065	4,6517	4,6796	4,6927	4,6229	4,6098	4,6303	4,6484	4,6705	4,6599	4,6402
1954	4,6664	4,6861	4,6722	4,7017	4,7616	4,8010	4,8183	4,8133	4,8068	4,7986	4,8207	4,8273	4,7649
1955	4,8256	4,8150	4,8256	4,8659	4,9102	4,9430	4,9249	4,9331	4,9184	4,9167	4,9381	4,9709	4,8987
1956	5,0054	5,0727	5,1326	5,1638	5,1908	5,1695	5,1580	5,1605	5,1744	5,1457	5,1515	5,1794	5,1424
1957	5,2302	5,1991	5,1736	5,1703	5,1884	5,1991	5,2311	5,2352	5,2598	5,3025	5,3402	5,3706	5,2417
1958	5,4247	5,4026	5,4100	5,4953	5,5528	5,5905	5,5766	5,5511	5,5331	5,4797	5,4600	5,4329	5,4929
1959	5,4543	5,4387	5,4239	5,4338	5,4485	5,4477	5,4412	5,4494	5,4756	5,5126	5,5470	5,5643	5,4699
1960	5,6086	5,5864	5,5659	5,5757	5,5995	5,6217	5,6365	5,6274	5,6225	5,6242	5,6504	5,6652	5,6151
1961	5,7103	5,7136	5,7169	5,7514	5,7719	5,7809	5,7744	5,7850	5,8023	5,8113	5,8548	5,8819	5,7793
1962	5,9353	5,9411	5,9758	6,0509	6,0509	6,0798	6,1029	6,0914	6,1203	6,1434	6,1665	6,2301	6,0740
1963	6,3341	6,4497	6,4786	6,5132	6,5132	6,5132	6,5075	6,5190	6,5826	6,6462	6,6462	6,6866	6,5306
1964	6,7502	6,7675	6,7964	6,8253	6,8542	6,9178	6,9582	6,9698	6,9987	7,0392	7,0681	7,0970	6,9178
1965	7,1316	7,1432	7,1605	7,1779	7,2010	7,2183	7,2414	7,2472	7,2588	7,2645	7,2703	7,2992	7,2183
1966	7,3223	7,3223	7,3281	7,3512	7,3686	7,3628	7,3686	7,3628	7,3628	7,3859	7,4090	7,4321	7,3628
1967	7,4617	7,4543	7,4691	7,4838	7,4985	7,5133	7,5280	7,5428	7,5723	7,5649	7,5649	7,5649	7,5207
1968	7,5944	7,5870	7,5944	7,6091	7,6165	7,6091	7,6018	7,6091	7,6239	7,6313	7,6386	7,6681	7,6165
1969	7,6902	7,6902	7,7197	7,7566	7,7714	7,8008	7,8525	7,8746	7,8967	7,9336	7,9631	7,9999	7,8303
1970	8,0442	8,1031	8,1253	8,1621	8,1916	8,2064	8,2211	8,2432	8,3096	8,3465	8,3907	8,4276	8,2285
1971	8,4687	8,4935	8,5346	8,5594	8,6088	8,6335	8,6665	8,6829	8,7406	8,7818	8,8065	8,8230	8,6500
1972	8,8724	8,9218	8,9466	8,9713	9,0289	9,0784	9,1196	9,1690	9,2596	9,3832	9,4491	9,4738	9,1360
1973	9,5891	9,6797	9,7621	9,8775	10,0175	10,0834	10,1328	10,1823	10,2317	10,3470	10,4624	10,6354	10,0834
1974	10,7754	10,9566	11,2779	11,4180	11,5827	11,8052	12,0935	12,3406	12,7443	13,0079	13,2056	13,3210	12,0441
1975	13,4775	13,6340	13,6505	13,8400	13,9306	14,0706	14,1530	14,2272	14,3590	14,5402	14,6638	14,8038	14,1118
1976	14,9521	15,1993	15,5205	15,9819	16,2537	16,3279	16,4267	16,5668	16,8633	17,4318	17,8025	18,0249	16,4432
1977	18,2742	18,6895	18,9719	19,1713	19,4205	19,6032	19,7527	19,8856	20,1016	20,3176	20,6166	20,7163	19,6198
1978	20,9156	21,1316	21,3476	21,5802	21,8127	21,9955	22,1616	22,2613	22,5603	22,8095	23,0089	23,1750	22,0619
1979	23,6236	23,9724	24,2715	24,6702	24,9858	25,2350	25,4676	25,7168	26,3481	26,9627	27,3116	27,7602	25,5340
1980	28,6739	29,1723	29,4381	29,9032	30,1690	30,4515	30,9665	31,2821	31,9466	32,4948	33,1760	33,6079	30,9332
1981	34,2331	34,8549	35,3524	35,8499	36,3474	36,7205	37,0314	37,2802	37,8087	38,5550	39,2079	39,6121	36,9070
1982	40,1407	40,6693	41,0424	41,4155	41,8819	42,2861	42,9079	43,6853	44,3071	45,1777	45,7685	46,0794	42,9390
1983	46,7323	47,3542	47,7895	48,2870	48,7534	49,0332	49,4996	49,6862	50,3391	51,1786	51,7072	51,9559	49,3752
1984	52,5778	53,1374	53,5106	53,8837	54,1946	54,5055	54,6921	54,8475	55,2518	55,8114	56,1534	56,5266	54,5988
1985	57,1173	57,7081	58,1123	58,6098	58,9518	59,2627	59,4493	59,5736	59,8224	60,5375	60,9728	61,3770	59,2938
1986	61,6656	62,0806	62,3178	62,4957	62,7328	62,9700	62,9700	63,0886	63,2665	63,6223	63,8594	64,0373	62,9107
1987	64,4524	64,6895	64,9267	65,1046	65,3418	65,5789	65,7568	65,9347	66,4091	67,0020	67,1799	67,2985	65,8161
1988	67,6542	67,8321	68,1286	68,3658	68,5436	68,7808	68,9587	69,2552	69,6109	70,1446	70,7375	70,9747	69,0773
1989	71,5083	72,1013	72,4570	72,9314	73,2278	73,5836	73,7615	73,8801	74,2358	74,9474	75,2438	75,5996	73,6429
1990	76,0731	76,5886	76,8832	77,1778	77,3987	77,6933	77,9878	78,5033	78,9452	79,6080	80,1235	80,4181	78,1351
1991	81,0072	81,7436	81,9646	82,3328	82,6273	83,0692	83,2165	83,4374	83,8056	84,4684	85,0576	85,2785	83,1428
1992	85,9413	86,1682	86,5368	86,9053	87,3476	87,6424	87,7898	87,8636	88,1584	88,6744	89,1904	89,3378	87,6424
1993	89,6582	90,0088	90,1840	90,5346	90,8852	91,3234	91,6740	91,7616	91,8493	92,4628	92,9010	92,9010	91,3453
1994	93,4268	93,7774	93,9527	94,2156	94,5662	94,7415	95,0044	95,1797	95,4426	95,9684	96,3190	96,6696	94,9387
1995	97,0202	97,8089	98,5977	99,1236	99,7371	100,2629	100,3506	100,7011	100,9641	101,4899	102,1034	102,2787	100,0000
1996	102,4	102,7	103,0	103,6	104,0	104,2	104,0	104,1	104,4				

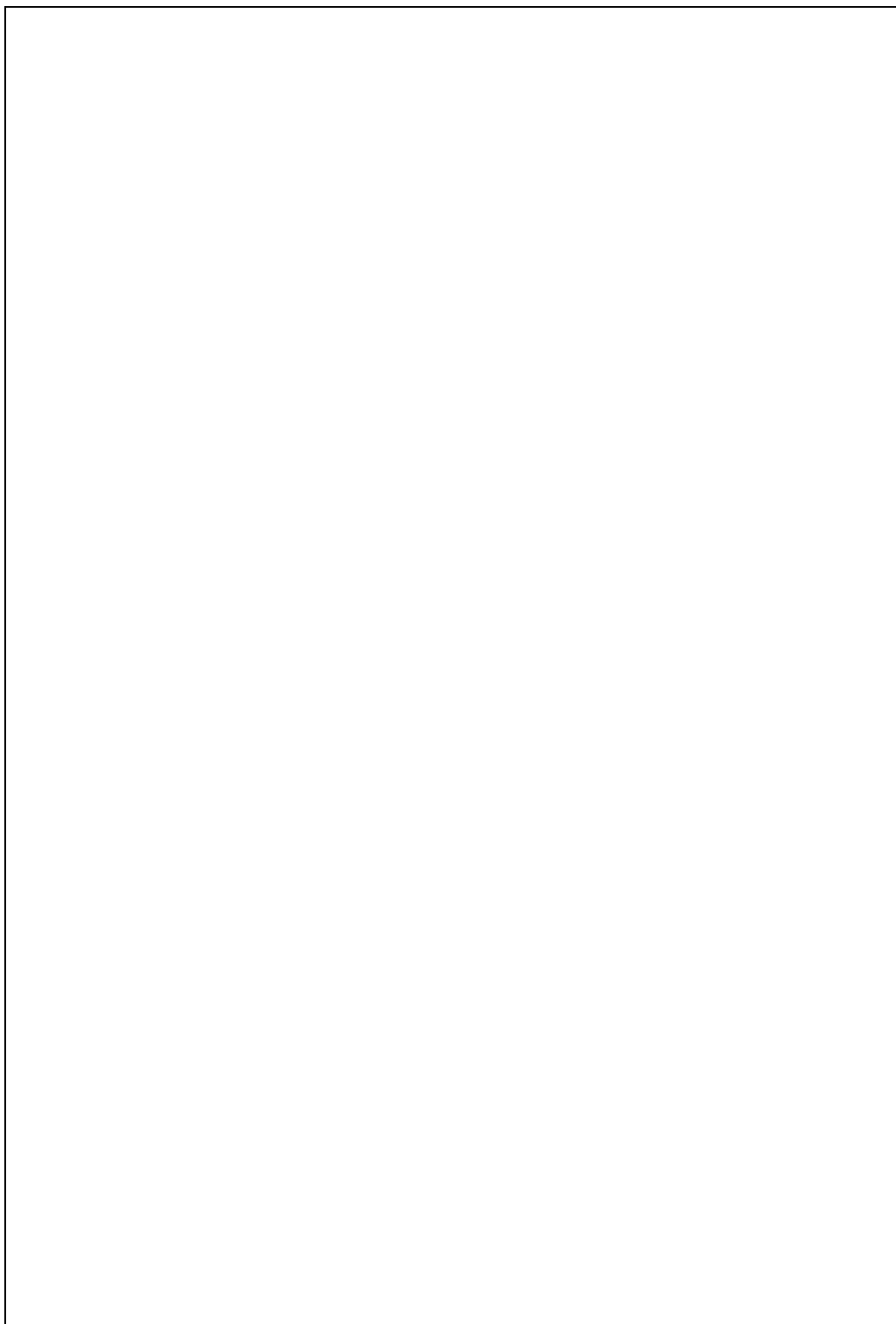
Fonte dei dati: ISTAT - Roma

**NUMERI INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO PER FAMIGLIE DI OPERAI ED IMPIEGATI
INDICI CAPOLUOGO DI FORLÌ**

ANNO	GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	MEDIA
BASE 1989 = 100													
1980	38,6	39,4	39,9	40,4	40,6	41,0	41,5	41,9	42,7	43,1	44,0	44,4	41,5
1981	45,1	46,6	47,8	48,4	49,0	49,5	49,7	49,9	50,8	51,1	52,5	52,9	49,4
1982	53,5	54,8	55,3	55,7	56,1	56,7	57,3	58,2	59,1	60,2	60,8	61,8	57,5
1983	62,3	63,7	64,3	64,8	65,3	65,6	66,1	66,5	67,3	68,1	68,7	68,9	66,0
1984	69,4	70,6	71,1	71,6	72,3	72,4	72,3	72,8	73,3	74,6	74,8	75,1	72,5
1985	75,6	76,8	77,7	78,2	78,3	79,1	78,9	79,2	79,8	80,3	80,5	81,5	78,8
1986	82,1	82,9	83,6	84,2	84,6	84,6	84,3	84,3	84,6	84,9	85,3	85,5	84,2
1987	86,0	86,3	87,2	87,7	87,9	88,4	88,6	88,8	89,8	90,3	90,9	91,5	88,6
1988	91,7	92,8	93,0	93,1	93,3	93,8	93,9	94,2	95,1	95,5	95,8	96,0	94,0
1989	96,5	98,6	99,0	99,3	99,7	99,8	99,8	100,0	100,4	101,3	102,3	103,4	100,0
1990	104,5	105,2	105,8	106,1	106,4	106,7	107,0	107,8	108,2	108,7	109,0	109,8	107,1
1991	110,7	111,5	112,2	112,4	112,8	113,3	113,5	113,8	114,2	115,1	115,6	116,6	113,5
1992	118,0	118,8	119,5	120,1	120,4	120,7	120,6	120,4	120,9	121,1	122,0	121,9	120,4
BASE 1992 = 100 Coefficiente di raccordo tra base 1989 e 1992 = 1,2040													
1993	102,0	102,6	102,9	103,2	103,4	104,1	104,2	104,6	104,8	105,6	106,3	106,6	104,2
1994	107,3	107,4	107,6	107,6	108,2	108,7	109,4	109,1	109,4	110,0	110,1	110,2	108,7
1995	111,3	112,1	113,0	113,8	114,5	115,1	115,2	115,8	116,0	116,6	117,1	117,2	114,8

Fonte dei dati: ISTAT - Roma

E' DISPONIBILE
PRESSO
L'UFFICIO
ECONOMATO
DELLA CCIAA DI
FORLI'-CESENA



DESCRIZIONE DEL CONTENUTO DEL FLOPPY DISK

Il floppy disk fornibile assieme al presente listino, è stato generato con sistemi MS-DOS e riporta il seguente contenuto:

Directory	File	Contenuto del file
a:\	LEGGIMI.TXT	Descrizione del contenuto del dischetto ed avvertenze Formato ASCII
	ASC196.ZIP	In questo file sono stati inseriti, in forma compattata, i files ASCII dei prezzi riportati nel listino, generati dalla STR srl di Pegognaga (MN); questi files possono consentire l'utilizzo dei dati sia ai clienti di STR, sia agli utenti di altri programmi di elaborazione disponibili in commercio. Per una più precisa descrizione del contenuto si rimanda al file LEGGIMI.txt
a:\LISTINO\	LOEDFO96.DOC	Testo integrale del volume in formato Microsoft Word per Windows v.2.0
	LOEDFO96.TXT	Testo integrale del volume in formato ASCII

L'archivio dei prezzi riportati nel listino è disponibile anche nei seguenti formati che possono essere forniti su richiesta dell'utente:

PREDFO96.TXT	formato ASCII delimitato (es. "10100011";"V";"5";"Operaio quarto livello";"ora";46240;46018) secondo il seguente tracciato record:
	COD codice di prodotto (o gruppo) max 10 caratteri
	TIPO tipo di descrizione (significato del record: Nota, Voce quotata, Paragrafo)
	TIPO_REC tipo di record (gerarchia titoli: 1 titolo di capitolo ...6 voce)
	DESCR descrizione
	U_MIS unità di misura
	PREZZO prezzo nel corrente listino
	PREZZO94 prezzo nel listino precedente
PREDFO96.DBF	formato dBASE III
PREDFO96.WKS	formato Lotus 123
PREDFO96.XLS	formato Microsoft Excell

Stampato in proprio presso
CENTRO STAMPA C.C.I.A.A.
Corso della Repubblica, 5 - FORLÌ

OTTOBRE 1996