

A.02

Opere da imprenditore edile: ristrutturazioni di intero stabile (di media entità corrispondente a stabile di civile abitazione di 10.000 m³) eseguite in condizioni "normali" di accesso, rifornimento ed attrezzature di cantiere nonché operatività

A.02.01 MANO D'OPERA IN CANTIERE

U.M.

A.02.01.005	Caposquadra	ora
A.02.01.010	Operaio specializzato, 3° liv.	ora
A.02.01.015	Operaio qualificato, 2° liv.	ora
A.02.01.020	Operaio comune, 1° liv.	ora

Computo ore lavorative

Nel computo delle ore lavorative del personale non presente in cantiere, per lavori in economia, deve essere considerato anche il tempo impiegato dagli operai per il trasferimento dalla sede dell'imprenditore o da altro cantiere al posto di lavoro e viceversa, all'inizio e al termine della prestazione.

Per prestazioni effettuate in una o più frazioni della stessa giornata si computerà mezza o l'intera giornata nel caso in cui non sia possibile lo spostamento della mano d'opera su altri lavori.

Per prestazioni in orario extra normale e per lavori speciali disagiati, valgono le maggiorazioni previste dai CCNL ed integrativi prov.li.

Trasferta

Gli oneri di trasferta sono da valutarsi separatamente.

AVVERTENZE

SUBFORNITURA

Nel caso di un rapporto di subfornitura si ricorda che, come precisato nelle avvertenze generali, I PREZZI DI QUESTO CAPITOLO

NON COMPREDONO LA MAGGIORAZIONE a compenso delle imposte, oneri, spese generali ed utili

A.02.02 NOLEGGI

ta di mis

A.02.02.025	Nolo di legname esistente in cantiere, in misure intere, compreso sfrido normale e trasporti nell'ambito del cantiere, valutato in percentuale sui prezzi di elenco di cui ai nn. 295÷345:	
	a) fino a 30 giorni	%
	b) per ogni mese o frazione di mese oltre i 30 giorni	%
A.02.02.035	Nolo di piano di lavoro o di sottoponte a norma di legge, corredato di fermapiede e parapetto regolamentari per materiale esistente in cantiere, compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione orizzontale:	
	a) fino a 30 giorni	m ²

	b) per ogni mese o frazione di mese oltre i 30 giorni	m ²
A.02.02.040	Nolo di ponteggio interno eseguito con materiale esistente in cantiere per altezza del vano fino a 3 m. compresi sfrido, reggia, chiodi, trasporti nell'ambito del cantiere e mano d'opera per montaggio e smontaggio, misurato in proiezione orizzontale di ponte:	
	a) fino a 30 giorni	m ²
	b) per ogni mese o frazione di mese oltre i 30 giorni	m ²
A.02.02.045	Protezione di ponte di facciata, applicata su ponteggio esistente, eseguita una sola volta con teli di materia plastica o similari, compresi accessori di fissaggio, approntamento, mantenimento in efficienza, per un periodo massimo di 1 anno, disfacimento ed allontanamento dei materiali	m ²
A.02.02.056	nolo di ponteggio a cavalletti di facciata completo in opera, compresi trasporti, montaggio e smontaggio, misurato in proiezione verticale di facciata, compresa messa a terra e illuminazione del ponteggio; escluso l'approntamento dei piani di lavoro e loro sottoponti, progetto e relazione di calcolo, formazione paraschegge (mantovana):	
	a) per il primo mese o frazione	m ²
	b) per ogni mese successivo o frazione	m ²
A.02.02.057	Nolo di ponteggio tubolare per facciata completa o ad integrazione del ponteggio del n. 56:	
	a) valutato per giunto compresa la quota parte di tubo, basette, ruote, spinotti, ecc. per il montaggio di ponteggi normali, per il primo mese o frazione	cad
	b) valutato per giunto compresa la quota parte di tubo, basette, ruote, spinotti, ecc. per il montaggio di ponteggi normali, per ogni mese successivo o frazione	cad
A.02.02.058	Approntamento di paraschegge (mantovana) completo in opera:	
	a) per il primo mese o frazione	m ²
	b) per ogni mese successivo o frazione	m ²
A.02.02.061	Nolo di autocarro con navicella senza operatore	
	a) primo giorno fino a 19 metri	giorno
	b) primo giorno oltre i 19 metri e fino a 28 metri	giorno
	c) giorni successivi fino a 19 metri	giorno
	d) giorni successivi oltre i 19 metri e fino a 28 metri	giorno
A.02.02.066	Nolo di autocarro con navicella, compreso operatore addetto alla manovra (per otto ore giornaliere), portata 2 persone, compreso trasporti, esclusi nulla osta e permessi	
	a) fino all'altezza di 19 metri	giorno
	a1) per ogni ora successiva oltre alle 8 ore giornaliere	ora
	b) oltre i 19 metri e fino all'altezza di 28 metri	giorno
	b1) per ogni ora successiva oltre alle 8 ore giornaliere	ora
	c) oltre i 28 metri e fino all'altezza di 35 metri	giorno
	c1) per ogni ora successiva oltre alle 8 ore giornaliere	ora
A.02.02.075	Nolo di autogru telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante lubrificante, data a nolo funzionante, nella durata del nolo è compreso il tempo di trasporto al e dal cantiere (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore)	
	a) portata 15 t (braccio telescopico 16 m)	ora
	b) portata 25 t (braccio telescopico 22 m)	ora
A.02.02.076	Nolo di miniescavatore, t 1,5 - compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra consumo di carburante, lubrificanti, ecc. già presente in cantiere (durata minima 1 giorno di 8 ore)	ora
A.02.02.080	Nolo di automezzo o mezzo meccanico, compreso carburante, lubrificante ed autista:	
	a) portata utile fino a 2 t	ora
	b) portata utile oltre 2 e fino a 5 t	ora
	c) portata utile oltre 5 e fino a 8 t	ora
A.02.02.081	Nolo di autocarro con gruetta, compreso carburante, lubrificante ed autista:	
	a) portata utile fino a 5 t	ora
	b) portata utile oltre 5 t e fino a 8 t	ora
A.02.02.083	Nolo di pompa per calcestruzzo	
	a) installazione pompa con braccio fino a m 40	cad
	b) per ogni m ³ pompato	m ³

	c) installazione pompa con braccio oltre m 40 fino a m 50	cad
	d) per ogni m ³ pompato	m ³
	e) posa tubazione di prolunga con relativo lavaggio	m ³
A.02.02.084	Sosta di autobetoniera, dopo la prima ora dall'arrivo in cantiere, a pieno carico:	
	a) maggiore onere ogni 15 minuti	cad
A.02.02.091	b) maggiore onere per viaggi inferiori a 7 m ³ (pieno carico) per ogni m ³ trasportato in meno Nolo a freddo di betoniera ad azionamento elettrico, in condizione di piena efficienza, già installata in cantiere:	m ³
	a) capacità 250 litri	giorno
	b) capacità 350 litri	giorno
	c) capacità 500 litri	giorno
A.02.02.101	Nolo a freddo di argano ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere:	
	a) inferiore a 200 kg di portata massima	giorno
	b) oltre 200 kg e fino a 500 kg	giorno
A.02.02.105	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere: data a nolo fermo (durata minima del nolo 1 giorno):	
	a) altezza fino a 20 m e sbraccio fino a 20 m - portata kg 600/800	giorno
	b) altezza fino a 34 m e sbraccio fino a 31 m - portata kg 800/1000	giorno
	c) altezza fino a 43 m e sbraccio fino a 40 m - portata kg 1000	giorno
	d) altezza fino a 50 m e sbraccio fino a 60 m - portata kg 1500	giorno
A.02.02.110	Come al n. 105 ma data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. e con gruista addetto alla manovra:	
	a) altezza fino a 20 m e sbraccio fino a 20 m - portata kg 600/800	ora
	b) altezza fino a 34 m e sbraccio fino a 31 m - portata kg 800/1000	ora
	c) altezza fino a 43 m e sbraccio fino a 40 m - portata kg 1000	ora
	d) altezza fino a 50 m e sbraccio fino a 60 m - portata kg 1500	ora
A.02.02.115	Nolo di compressore con motore elettrico od a scoppio in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere: dato a nolo fermo (durata minima del nolo 1 giorno):	
	a) con un martello demolitore 15 kg o perforatore normale	ora
	b) ogni martello in più oltre il primo	ora
A.02.02.116	Nolo di compressore con motore elettrico od a scoppio (potenza 1500 litri circa)	ora
A.02.02.125	Nolo di elettropompa di prevalenza normale (fino a 5 m) per esaurimento di acque freatiche, in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni: data a nolo fermo (durata minima del nolo 1 giorno di 8 h):	
	a) diametro della bocca aspirante 50 mm	giorno
	b) diametro della bocca aspirante 100 mm	giorno
A.02.02.130	Come al n. 125 ma data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con operatore saltuario addetto al controllo:	
	a) diametro della bocca aspirante 50 mm	ora
	b) diametro della bocca aspirante 100 mm	ora
A.02.02.135	Nolo di macchinario vario funzionante, esistente in cantiere compreso consumo di forza motrice o carburante, materiali di consumo, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra:	
	a) martello demolitore con motore a combustione o elettrico incorporato	ora
	b) trapano elettrico per calcestruzzi e murature	ora
	c) vibratore per calcestruzzi	ora
	d) sega elettrica con motore elettrico accoppiato	ora
	e) saldatrice elettrica, esclusi elettrodi	ora
	f) carotatrice con punte vidiam fino a 35 mm	ora
A.02.02.140	Consumo di energia elettrica per funzionamento di macchinari, esistente in cantiere	KWh
A.02.02.145	Onere per occupazione temporanea di spazi ed aree pubbliche (cesate, ponti, cavalletti, ecc.) per esigenze di lavoro: Vedi Cap. D1 - voce n.30	
A.02.02.150	Nolo di cabina di decontaminazione (docce, acqua calda, WC) dotata di sistema di filtraggio delle acque bianche e nere	giorno

A.02.02.155	Nolo di pompa vacuum dotata di filtri (compresi ricambi) 3000 I all'ora	giorno
A.02.03	MATERIALI	U.M.
	INERTI Obbligo della Marcatura CE per gli Aggregati (UNI EN 12620 e UNI EN 13055-1)	
A.02.03.150	Sabbia viva di cava lavata (peso medio al m ³ = 1570 kg)	t
A.02.03.155	Sabbia viva di cava lavata e vagliata (peso medio al m ³ = 1450 kg)	t
A.02.03.160	Sabbietta viva di fiume (peso medio al m ³ = 1250 kg)	t
A.02.03.165	Ghiaia (peso medio al m ³ = 1700 kg)	t
A.02.03.170	Ghiaietto (peso medio al m ³ = 1590 kg)	t
A.02.03.175	Argilla espansa in granuli:	
	a) confezionata in sacchi di plastica - granulometria 8 ÷ 20 mm	m ³
	b) sfusa - granulometria 8 ÷ 20 mm - su autosilos	m ³
	c) a basso assorbimento di acqua confezionata in sacchi di plastica - granulometria 8 ÷ 20 mm	m ³
	LEGANTI Obbligo della Marcatura CE per i Leganti idraulici impiegati per la produzione di calcestruzzo per uso strutturale, armato e non, normale e precompresso (UNI EN 197-1)	
A.02.03.190	Calce idrata in sacchi di carta da 25 kg	100 kg
A.02.03.205	Legante idraulico per costruzioni in sacchi di carta da 25 kg (sacchi compresi) - 3,0 Mpa	100 kg
A.02.03.210	Cemento composito tipo 32,5 R in sacchi di carta da 25 kg	100 kg
A.02.03.215	Cemento composito tipo 32,5 R sfuso, pompato in silo	100 kg
A.02.03.220	Cemento composito tipo 42,5 R in sacchi carta da kg 25	100 kg
A.02.03.221	Cemento composito tipo 42,5 R sfuso, pompato in silo	100 kg
A.02.03.230	Calce dolce spenta in sacchetti di plastica	100 kg
A.02.03.235	Malta e stabilitura pronte per l'uso in sacchi di plastica	100 kg
A.02.03.236	Consolidante epossidico in dispersione acquosa per la protezione di supporti cementizi	kg
A.02.03.237	Adesivo epossidico bicomponente a consistenza di stucco per incollaggi strutturali diretti fra materiali diversi tipo legno, ferro, pietra, laterizi	kg
A.02.03.238	Idrofugo a presa normale liquido o in polvere per malte cementizie	kg
A.02.03.239	Malta pronta monocomponente a ritiro controllato a base di cementi, microsilica, inerti selezionati 0,2:2,5 mm resine sintetiche in polvere e microfibre sintetiche per riparazioni corticali di calcestruzzo o intonaci speciali	kg
A.02.03.240	Malta pronta monocomponente a base di cementi, microsilica, inerti selezionati 0,2:0,5 mm resine sintetiche in polvere, e microfibre sintetiche per rivestimenti e rasature protettive a basso spessore	kg
A.02.03.241	Malta pronta tricomponente epossidica per inghisaggi ed ancoraggi a base di resine epossidiche ed inerti 0,2 mm ad elevata resistenza meccanica (1000 kg/cm ² a 7 gg)	kg
A.02.03.242	Malta per inghisaggi ed ancoraggi, pronta monocomponente colabile a ritiro controllato a base di cementi espansivi, inerti selezionati 0,2:2,5 mm, microsilica e additivi riduttori del rapporto A/C	kg
A.02.03.243	Boiaccia cementizia bicomponente a base resine sintetiche ed inibitori di corrosione per il trattamento dei ferri di armatura arrugginiti, applicabile a pennello	kg
A.02.03.244	Resina epossidica da iniezione per riparazione di calcestruzzi lesionati ed incollaggio di placche di acciai strutturali	kg
	LATERIZI Obbligo della Marcatura CE per gli Elementi per Muratura ad eccezione di tavelline, tavelle e tavelloni (UNI EN 771-1)	
A.02.03.245	Mattoni pieni tipo Milano 6x11x23 cm	100 pz
A.02.03.250	Mattoni forati:	
	a) 8x12x24 cm	100 pz
	b) 8x24x24 cm	100 pz
	c) 4,5x15x30 cm	100 pz
	d) foratoni 12x24x24 cm	100 pz
A.02.03.255	Blocchi portanti	
	a) tipo "Svizzero" 10x13x25 cm	100 pz
	b) tipo "Svizzero" 18x13x25 cm	100 pz

	c) tipo "Svizzero" 30x13x25 cm	100 pz
	d) multiferi tipo doppio UNI 12x12x25 cm	100 pz
A.02.03.256	Termolaterizio portante - foratura massima 45%:	
	a) blocco con incastro 25x30x19 cm	100 pz
	b) blocco con incastro 30x25x19 cm	100 pz
	c) blocco senza incastro 13x30x19 cm	100 pz
	d) tramezza 8x45x24,5 cm	100 pz
A.02.03.260	fondelli da 1,5 ottenuti da tavelle a spacco di 3 cm	m ²
A.02.03.265	Tavelloni forati:	
	a) 6x25x60/100 cm	m ²
	b) 6x25x110/120 cm	m ²
A.02.03.270	Elementi di laterizio per solai, con o senza alette compresi i fondelli, ad elementi semplici (10 pezzi al m ²): a nervature parallele:	
	a) da 12 cm di altezza	100 pz
	b) da 16 cm di altezza	100 pz
	c) da 18 cm di altezza	100 pz
	d) da 20 cm di altezza	100 pz
	e) da 22 cm di altezza	100 pz
	f) da 24 cm di altezza	100 pz
	g) a nervature incrociate maggiorazione sui precedenti	%
	TEGOLE	
A.02.03.275	Tegole marsigliesi (n. 15 al m ²) e portoghesi	100 pz
A.02.03.280	Tegole a canale 42/45 cm a macchina	100 pz
A.02.03.285	Tegoloni di colmo:	
	a) 33 cm	100 pz
	b) 50 cm	100 pz
A.02.03.290	Tegole in cemento colorate in pasta (n. 10 al m ²):	
	a) "doppia romana" granulata rossa	100 pz
	b) "Coppo di Grecia" liscio	100 pz
	c) "Coppo di Francia" liscio	100 pz
	d) Tegal	100 pz

LEGNAME DA LAVORO E DA OPERA Obbligo della Marcatura CE per: - i pannelli di legno per uso strutturale (UNI EN 13986); - il microlamellare (LVL) (EN 14374); - le perline (UNI EN 14915); - gli elementi strutturali di legno massiccio a sezione rettangolare (UNI EN 14081). La Marcatura CE non è obbligatoria, al momento per: - gli elementi strutturali con giunti a dita (UNI EN 385 e 387); - gli elementi strutturali di legno lamellare incollato (UNI EN 14080). Per le travi in legno massiccio Uso Fiume e/o Uso Trieste è obbligatoria la Qualificazione dello stabilimento ai sensi del D.M. 14/01/08 Devono essere conformi all'ETAG (European Technology Assessment Group): - i sistemi di edifici con strutture in legno a telaio (ETAG 007); - le travi e le colonne in legno composito (ETAG 011); - i sistemi di edifici con struttura in legno a blocchi (ETAG 012); - i pannelli portanti a base di legno a rivestimento rinforzato (ETAG 019).

A.02.03.295	Travi squadrate di abete Uso Trieste, (lunghezze commerciali dai 3 metri in avanti) sezioni fino a 16x16 cm	m ³
A.02.03.296	Travi squadrate di abete Uso Fiume, (lunghezze commerciali dai 3 metri in avanti) sezioni fino a 16x16 cm	m ³
A.02.03.305	Puntelli abete tondi per armature diametro 6 cm e più	m
A.02.03.310	Segati abete a 4 fili (per carpenteria)	m ³
A.02.03.315	Tavole abete grezze, spessore 50 mm per larghezze 200/250 lunghezza m. 4 - assortimento terzo	m ³
A.02.03.320	Tavole abete spessore 25 mm, larghezza 80-140 mm, sottomisure di 4 m - assortimento terzo	m ³
A.02.03.331	Travi di legno lamellare (larghezza e lung. commerciali per copertura - lamelle di spessore 40 mm - classi di resistenza della UNI EN 1194)	

	a) trave lamellare rettilinea a sezione costante di abete GL 24 qualità a vista	m ³
	b) trave lamellare rettilinea a sezione costante di abete GL 28 qualità a vista	m ³
	c) trave lamellare rettilinea a sezione costante di abete GL 32 qualità a vista	m ³
	d) trave lamellare rettilinea a sezione costante di abete GL 24 qualità industriale	m ³
	e) trave lamellare rettilinea a sezione costante di larice qualità a vista	m ³
A.02.03.332	Travi di legno massiccio a spigolo vivo (Classi di resistenza C16/ C18, C24, D24 secondo UNI EN 338)	
	a) travi grezze di legno massiccio di abete a spigolo vivo C 16/C 18 (da 2 a 5 m)	m ³
	b) travi grezze di legno massiccio di abete a spigolo vivo C 24 (da 2 a 5 m)	m ³
	c) travi grezze di legno massiccio di larice a spigolo vivo C 24	m ³
	d) travi grezze di legno massiccio di castagno a spigolo vivo D 24	m ³
A.02.03.333	Travi di legno massiccio da costruzione giuntato - lunghezza massima di 14 m	m ³
A.02.03.334	Travi a 2 o 3 lamelle - Bilama e Trilama (lunghezza standard di 13,5 m)	m ³
A.02.03.335	Travetti abete di 2 ÷ 5 m	m ³
A.02.03.336	Pannelli multistrato da mm 21 in compensato di conifera privo di film di rivestimento. Dimensioni 1,22 x 2,40	m ²
A.02.03.337	Pannelli a 3 strati (spessore 27 mm) in compensato di abete con trattamento superficiale di resina melamminica	m ²
A.02.03.340	Listelli abete di 2 ÷ 4 m (sezione cm 2,5x5)	m ³
A.02.03.345	Tavole pioppo refilate spessore 30 ÷ 40 mm	m ³
A.02.03.346	Pannelli di particelle orientate (OSB/3) per applicazioni in edilizia (sottotetti, sottopavimentazioni); spessore 9 mm	m ²
A.02.03.350	Segatura di essenza dolce, in sacchi da 7 kg	kg
A.02.03.355	Sovrapprezzi:	
	a) per merce prismata (per sottomisure)	m ³
	b) per merce piallata su una faccia (per sottomisure)	m ³
	c) per merce piallata su una faccia e 2 fili (per sottomisure)	m ³
	d) sovrapprezzo per piallatura di morali o smezzole su 3 facce	m ³
	e) sovrapprezzo per trattamento con antimuffa e/o antitarlo	m ²
	MATERIALI FERROSI Le forniture di Acciaio per cemento armato ordinario e precompresso devono essere conformi al D.M. 14.01.2008 e accompagnate dall'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Obbligo della Marcatura CE per gli Acciai utilizzati per la realizzazione di strutture metalliche e di strutture composte (UNI EN 10025, UNI EN 10210 e UNI EN 10219-1)	
A.02.03.370	Acciaio per cemento armato in barre ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento	t
A.02.03.371	Acciaio qualità B450 C presagomato secondo norme UNI EN 13670	t
A.02.03.375	Rete di acciaio qualità B450C elettrosaldato foglio standard 2,25x4,00 m. filo diam. 5 mm. maglia 200x200 mm. per quantitativi superiori ai 5000 kg	t
A.02.03.380	Lamiere grecate zincate - dimensioni commerciali	kg
A.02.03.390	Profilati di acciaio a T,I,C,U, in lunghezze commerciali (per quantitativi forniti da magazzino):	
	a) profilati normali da 50 a 100 mm di altezza	kg
	b) profilati IPE da 100 a 300 mm di altezza	kg
	c) profilati HE da 100 a 300 mm di altezza	kg
A.02.03.400	Punte Italia 16x60 e 17x70	kg
A.02.03.405	Filo di ferro cotto:	
	a) nero diametro 1 mm	kg
	b) nero diametro 3 mm	kg
	c) zincato diametro 1 mm	kg
	d) zincato diametro 3 mm	kg
A.02.03.410	Rete metallica:	
	a) per plafoni (0,400/kg al m ²)	m ²
	b) plastificata per recinzione, maglia romboidale 50x50 mm	m ²
A.02.03.415	Paraspigoli in lamiera zincata o d'alluminio, altezza 1,70 m	cad

A.02.03.420	Lamiera tipo «Nervometal» per quantitativi forniti da magazzino:	
	a) leggera - 0,2 - peso 0,900 kg ca. al m ²	m ²
	b) media - 0,3 - peso 1,200 kg ca. al m ²	m ²
	MANUFATTI IN CALCESTRUZZO Obbligo della Marcatura CE per i Blocchi Prefabbricati in calcestruzzo (UNI EN 771)	
A.02.03.430	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, esclusi pezzi speciali: in conglomerato normale da 20x50 cm da intonacare colore grigio:	
	a) a superficie piana, spessore 8 cm	m ²
	b) a superficie piana, spessore 12 cm	m ²
	c) a superficie piana, spessore 15 cm	m ²
	d) a superficie piana, spessore 20 cm	m ²
A.02.03.435	Come al n. 430 ma in conglomerato impermeabile facciavista:	
	a) spessore 8 cm colore grigio	m ²
	b) spessore 12 cm colore grigio	m ²
	c) spessore 15 cm colore grigio	m ²
	d) spessore 20 cm colore grigio	m ²
	e) sovrapprezzo per colore giallo, rosso o nero	%
A.02.03.436	Blocchi REI cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, esclusi pezzi speciali: in conglomerato normale da 20x50 cm da intonacare colore grigio:	
	a) spessore 8 cm REI 60	m ²
	b) spessore 12 cm REI 120	m ²
	c) spessore 20 cm REI 120	m ²
	d) spessore 20 cm REI 180	m ²
A.02.03.437	Blocchi REI cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, esclusi pezzi speciali: in conglomerato impermeabile facciavista da 20x50 cm:	
	a) spessore 8 cm REI 60	m ²
	b) spessore 12 cm REI 120	m ²
	c) spessore 20 cm REI 120	m ²
	d) spessore 20 cm REI 180	m ²
A.02.03.440	Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa da 20x50 cm: tipo normale da intonacare colore grigio:	
	a) spessore 8 cm	m ²
	b) spessore 12 cm	m ²
	c) spessore 20 cm	m ²
	d) spessore 25 cm portanti	m ²
	e) spessore 30 cm portanti	m ²
A.02.03.445	Come al n. 440 ma tipo facciavista impermeabilizzato:	
	a) spessore 8 cm colore grigio da tamponamento	m ²
	b) spessore 12 cm colore grigio da tamponamento	m ²
	c) spessore 20 cm colore grigio portanti impermeabilizzato	m ²
	d) spessore 25 cm colore grigio portanti impermeabilizzato	m ²
	e) sovrapprezzo per colori diversi dal grigio	m ²
A.02.03.446	Blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, esclusi i pezzi speciali per tramezzi e divisori non portanti (densità da 500 a 550 kg/m ³ , Lambda da 0,12 a 0,14 W/mK)	
	a) lisci spessore 8 cm REI 120	m ²
	b) lisci o con incastro maschio/femmina spessore 10 cm REI 180	m ²
	c) lisci o con incastro maschio/femmina spessore 12 cm REI 180	m ²
	d) lisci o con incastro maschio/femmina spessore 15 cm REI 180	m ²
A.02.03.447	Blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, esclusi i pezzi speciali per murature portanti (densità da 400 a 500 kg/m ³ , Lambda da 0,10 a 0,12 W/mK)	
	a) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 20 cm	m ²
	b) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 24 cm	m ²
	c) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 30 cm	m ²
	d) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 36 cm	m ²
	e) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 40 cm	m ²

A.02.03.448	Blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, esclusi i pezzi speciali per murature di tamponamento (densità da 300 a 400 kg/m ³ , Lambda da 0,08 a 0,10 W/mK)	
	a) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 24 cm	m ²
	b) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 30 cm	m ²
	c) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 36 cm	m ²
	d) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 40 cm	m ²
	e) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 48 cm	m ²
A.02.03.451	Fossa biologica tipo IMHOFF in calcestruzzo prefabbricato monoblocco e coperchio carreggiabile:	
	a) capacità utile circa 11 m ² per 75 persone	cad
	b) capacità utile circa 16 m ² per 110 persone	cad
A.02.03.455	Pozzetto in calcestruzzo prefabbricato per scarico acque piovane, a sezione quadrata chiusino e senza sifone:	
	a) misure interne 30x30 cm h 25 cm	cad
	b) misure interne 40x40 cm h 40 cm	cad
A.02.03.456	Fossa di prima pioggia, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile, circolare diametro 150 cm h. 110 cm:	
	a) per superfici da 500 a 3000 m ²	cad
	b) per superfici da 3001 a 5000 m ²	cad
A.02.03.457	Fossa per depurazione oli e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile:	
	a) capacità litri 1000, per 30 boxes	cad
	b) capacità litri 1600, per 50 boxes	cad
	c) capacità litri 2300, per 70 boxes	cad
	TUBI E CANNE (*)	
A.02.03.470	Canna in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco, a parete doppia con intercapedine per fumo ed esalazioni in elementi di 33 cm di altezza:	
	a) misure interne 20x20 cm	m
	b) misure interne 20x30 cm	m
	c) misure interne 30x40 cm	m
	d) misure interne 40x50 cm	m
A.02.03.471	Canna in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco, a parete semplice ed a settori confluenti con esalatore incorporato per ventilazione, in elementi di 33 cm di altezza:	
	a) misure esterne 16x36 cm	m
	b) misure esterne 25x48 cm	m
	c) misure esterne 29x56 cm	m
A.02.03.476	Condotti collettivi ramificati serie GAS norme UNI CIG 7129/92 per caldaie a metano in aspirazione costituiti da condotto interno in refrattario-antiacido e controcanna in conglomerato cementizio:	
	a) dimensioni condotto interno principale cm 14x14, condotto secondario cm 14x14	m
	b) dimensioni condotto interno principale cm 16x16, condotto secondario cm 14x14	m
	c) dimensioni condotto interno principale cm 18x18, condotto secondario cm 14x14	m
A.02.03.477	Elementi deviatori e controdeviatori per canna del n. 476:	
	a) per canna del n. 476/a	cad
	b) per canna del n. 476/b	cad
	c) per canna del n. 476/c	cad
A.02.03.478	Elementi con solo foro per immissione caldaie, per canne del n. 476/a/b/c	cad
A.02.03.479	Cameretta in conglomerato cementizio per raccolta fuliggine completa di sportello, ispezione di ferro zincato:	
	a) per canne del n. 476/a	cad
	b) per canne del n. 476/b/c	cad

A.02.03.480	Canna fumaria prefabbricata per impianti centralizzati a sezione esterna quadrata costituita da elementi in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in materiale refrattario, completa di materassino isolante in fibra minerale da inserire tra la canna esterna e la controcanna in refrattario:	
	a) misure interne refrattario diam. cm 20	m
	b) misure interne refrattario diam. cm 25	m
	c) misure interne refrattario diam. cm 30	m
	d) misure interne refrattario diam. cm 35	m
A.02.03.481	Elementi a T 90° per allacciamento del condotto della caldaia alla canna del n. 480	
	a) per canna del n. 480/a	cad
	b) per canna del n. 480/b	cad
	c) per canna del n. 480/c	cad
	d) per canna del n. 480/d	cad
A.02.03.482	Camera raccolta fuliggine per canna del n. 480, completa di piastra di raccordo e sportello metallico a doppia parete a tenuta:	
	a) per canna del n. 480/a h. cm 75	cad
	b) per canna del n. 480/b h. cm 75	cad
	c) per canna del n. 480/c h. cm 110	cad
	d) per canna del n. 480/d h. cm 110	cad
A.02.03.483	Comignolo per canne fumarie del nn. 476 e 480, in conglomerato cementizio speciale vibrato armato ed impermeabile, colore grigio naturale, composto da 3 anelli più cappello:	
	a) per canna dell'art. n. 476/a	cad
	b) per canna dell'art. n. 476/b	cad
	c) per canna dell'art. n. 476/c	cad
	d) per canna dell'art. n. 480/a/b/c	cad
	e) per canna dell'art. n. 480/d	cad
A.02.03.484	Piastra di sottocomignolo, piastra in acciaio inox raccogli condensa e piastra cornice in calcestruzzo per canne della voce 480:	
	a) per canna diametro interno cm 20	cad
	b) per canna diametro interno cm 25	cad
	c) per canna diametro interno cm 30	cad
	Tubi in ghisa per condotte di scarico con giunto a fascetta in acciaio e guarnizione in elastomero (conformi norme europee EN 877 - certificato REI 120):	
A.02.03.490	Diametro interno mm 50	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.491	Diametro interno mm 75	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.492	Diametro interno mm 100	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad

	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.493	Diametro interno mm 125	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.494	Diametro interno mm 150	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.495	Diametro interno mm 200	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.496	Diametro interno mm 250	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.497	Diametro interno mm 300	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.03.514	Chiusini di ghisa sferoidale (UNI EN 124)	
	a) classe B125 pedonale misure interne: 55x55 cm (peso kg 28)	cad
	b) classe C250 carrabile misure interne: 55x55 cm (peso kg 36)	cad
	Tubi normali con bicchiere e pezzi speciali (escluso giunto elastico) in materia plastica grigio o avorio, per cavidotti, ventilazioni e scarico acque fredde, non contemplati dalla normativa UNI EN 1329 (ex serie 301 UNI 7443 + F.A. 178):	
A.02.03.670	Diametro interno mm 50 spessore mm 1,2	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
A.02.03.675	Diametro interno mm 63 spessore mm 1,3	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad

	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
A.02.03.680	Diametro interno mm 80 spessore mm 1,5	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
A.02.03.685	Diametro interno mm 100 spessore mm 1,7	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
A.02.03.690	Diametro interno mm 125 spessore mm 2	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
A.02.03.695	diametro interno mm 160 spessore mm 2,6	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
A.02.03.700	Diametro interno mm 200 spessore mm 3,2	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	Tubi in materia plastica, con bicchiere e pezzi speciali, per fognatura ed esalazioni, rispondenti alla norma UNI EN 1329 - applicazione B (sopraterra) - BD (sottoterra) (ex serie 302 pesante UNI 7443 F.A. 178). Temperatura massima permanente dei tubi convogliati: 70°C	
A.02.03.705	Diametro interno mm 50 spessore mm 3	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad
	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.710	Diametro interno mm 63 spessore mm 3	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad

	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.715	Diametro interno mm 82 spessore mm 3	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad
	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.720	Diametro interno mm 100 spessore mm 3	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad
	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.725	Diametro interno mm 125 spessore mm 3	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad
	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.730	Diametro interno mm 160 spessore mm 3,2	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad
	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad
	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.735	Diametro interno mm 200 spessore mm 3,9	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) tubi da 2 m	cad

	c) tubi da 1 m	cad
	d) curva aperta	cad
	e) curva chiusa	cad
	f) braga semplice	cad
	g) braga doppia	cad
	h) giunto a squadra	cad
	i) ispezione completa	cad
	l) sifone orizzontale con 1 tappo isp.	cad
	m) sifone orizzontale con 2 tappi isp.	cad
A.02.03.736	Collante per la giunzione dei vari pezzi	kg
	MATERIALI DA COPERTURA, SOFFITTATURA, RIVESTIMENTO	
A.02.03.740	Lastra di fibro-cemento colore naturale per coperture (norma UNI EN 494):	
	a) ondulata retta, spessore 6,5 mm circa, in lastre da 122-305x105 cm circa	m ²
	b) ondulata curva per volte, spessore 6,5 mm circa, in lastre da 122-244x105 cm circa	m ²
A.02.03.745	Lastra in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro:	
	a) colori vari, ondulate normali (MAT da 375 gr/m ²)	m ²
	b) ondulate pesanti (MAT da 450 gr/m ²)	m ²
	c) piane pesanti (MAT da 450 gr/m ²)	m ²
A.02.03.746	Lastra ondulata in materiale organico bitumato dimensioni 2000x930 mm, spessore 2,7÷3,2 m; peso 3,50 kg/m ² onda passo 90 mm	m ²
	ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI Obbligo della marcatura CE per gli isolanti termici acustici, escluso il sughero naturale	
A.02.03.750	Sughero naturale granulato confezionato in sacchi di peso specifico 120-130 kg/m ³ conducibilità termica 0,055 W/mK, di granulometria 4-8 mm, reazione al fuoco Euroclasse E:	m ³
A.02.03.751	Pannello in sughero naturale di dimensioni 100x50 cm, di conducibilità termica 0,045 W/mK, di densità 160 kg/m ³ , di reazione al fuoco Euroclasse E	m ² /cm
A.02.03.752	Pannello in sughero espanso di dimensioni 100x50 cm, di spessore da 3 a 10 cm, di conducibilità termica 0,039 W/mK, di densità 110 kg/m ³ , reazione al fuoco Euroclasse E, conforme norma UNI EN 13170	m ² /cm
A.02.03.757	Pannello monostrato, dimensioni 200x60 cm in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland, reazione al fuoco Euroclasse Bs 1, conducibilità termica 0,066 W/mk, conforme norma UNI EN 13168:	
	a) spessore cm 2	m ²
	b) spessore cm 2,5	m ²
	c) spessore cm 3,5	m ²
	d) spessore cm 5 (certificato REI 60')	m ²
A.02.03.758	Pannello a triplo strato, dimensioni 200x60 cm, composto da due strati (spessore cm 0,5 ciascuno) in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland, reazione al fuoco Euroclasse Bs 1, conforme norma UNI EN 13168 e da:	
	a) un interposto strato di lana di roccia ad alta densità (150 kg/m ³) a fibra orientata, spessore totale pannello 3,5 cm (R=0,65 m ² k/W)	m ²
	b) un interposto strato di lana di roccia ad alta densità (150 kg/m ³) a fibra orientata, spessore totale pannello 5 cm (R=1 m ² k/W)	m ²
	c) un interposto strato di lana di roccia ad alta densità (150 kg/m ³) a fibra orientata, spessore totale pannello 7,5 cm (R=1,6 m ² k/W)	m ²
	d) un interposto strato di polistirene espanso sinterizzato autoestinguento, spessore totale pannello 2,5 cm (R=0,45 m ² k/W)	m ²
	e) un interposto strato di polistirene espanso sinterizzato autoestinguento, spessore totale pannello 5 cm (R=1,10 m ² k/W)	m ²
	f) un interposto strato di polistirene espanso sinterizzato autoestinguento, spessore totale pannello 7,5 cm (R=1,75 m ² k/W)	m ²
A.02.03.759	Pannello monostrato, dimensioni 200x50 cm in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, rispondente alla norma UNI 9714 M - A - I, reazione al fuoco Euroclasse Bs 1 d0, conducibilità termica 0,084 W/mk, conforme norma UNI EN 13168:	
	a) spessore cm 2,5	m ²

	b) spessore cm 3,5	m ²
	c) spessore cm 5	m ²
A.02.03.760	Pannello a triplo strato, dimensioni 200x60 cm, composto da due strati (spessore cm 0,5 ciascuno) in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, conforme norma UNI EN 13168 e da:	
	a) un interposto strato di lana minerale ad alta densità (120 kg/m ³) a fibra orientata, spessore 3,5 cm (R=0,70 m ² k/W)	m ²
	b) un interposto strato di lana minerale ad alta densità (120 kg/m ³) a fibra orientata, spessore 5 cm (R=1 m ² k/W)	m ²
	c) un interposto strato di lana minerale ad alta densità (120 kg/m ³) a fibra orientata, spessore 7,5 cm (R=1,50 m ² k/W)	m ²
	d) un interposto strato di polistirene espanso sinterizzato autoestinguente, spessore 3,5 cm (R=0,69 m ² k/W)	m ²
	e) un interposto strato di polistirene espanso sinterizzato autoestinguente, spessore 5 cm (R=1,06 m ² k/W)	m ²
	f) un interposto strato di polistirene espanso sinterizzato autoestinguente, spessore 7,5 cm (R=1,63 m ² k/W)	m ²
A.02.03.765	Perlite espansa di grossa granulometria 1÷5 mm, confezionata in sacchi di polietilene, peso specifico 80÷120 kg/m ³ , reazione al fuoco Euroclasse A1, conducibilità termica 0,048 W/mK, conforme alle norme UNI EN 13055-1 e UNI EN 14316	m ³
A.02.03.766	Pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulose e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm reazione al fuoco Euroclasse Cs 1 d0, densità 150 kg/m ³ , conducibilità termica 0,050 W/mk, conforme norma UNI EN 13169:	
	a) spessore 3 cm	m ²
	b) spessore 5 cm	m ²
	c) spessore 10 cm	m ²
A.02.03.771	Pannello in lana di roccia dimensioni 100x60 cm, conforme alla norma UNI EN 13162:	
	a) densità 40 kg/m ³ conducibilità termica 0,039 W/mK	m ² /cm
	b) densità 60 kg/m ³ conducibilità termica 0,035 W/mK	m ² /cm
	c) densità 80 kg/m ³ conducibilità termica 0,035 W/mK	m ² /cm
	d) densità 100 kg/m ³ conducibilità termica 0,035 W/mK	m ² /cm
	e) densità 130 kg/m ³ conducibilità termica 0,037 W/mK	m ² /cm
	f) densità 150 kg/m ³ conducibilità termica 0,040 W/mK	m ² /cm
	g) sovrapprezzo per aggiunta di foglio isolante di "carta kraft"	m ²
	h) sovrapprezzo per aggiunta di foglio isolante di alluminio	m ²
	i) sovrapprezzo per aggiunta di velo vetro	m ²
A.02.03.776	Feltro in lana di vetro rivestito da un lato con carta Kraft, reazione al fuoco Euroclasse F, avente conducibilità termica 0,040 W/mk, di densità 12 kg/m ³ conforme norma UNI EN 13162	
	a) spessore 5 cm	m ²
	b) spessore 10 cm	m ²
A.02.03.777	Pannello isolante semirigido in lana di vetro conforme alla norma UNI EN 13162:	
	a) densità 35 kg/m ³ conducibilità termica 0,033 W/mK reazione al fuoco Euroclasse F	m ² /cm
	b) densità 40 kg/m ³ conducibilità termica 0,032 W/mK reazione al fuoco Euroclasse F	m ² /cm
	c) densità 105 kg/m ³ conducibilità termica 0,037 W/mK reazione al fuoco Euroclasse A1	m ² /cm
	d) sovrapprezzo per aggiunta di foglio isolante di carta kraft	m ²
	e) sovrapprezzo per aggiunta di foglio isolante alluminio	m ²
	f) sovrapprezzo per aggiunta di velo vetro	m ²
A.02.03.782	Pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163:	
	a) conducibilità termica 0,039 W/mK, resistenza alla compressione 70 kPa	m ² /cm
	b) conducibilità termica 0,036 W/mK, resistenza alla compressione 100 kPa	m ² /cm
	c) conducibilità termica 0,034 W/mK, resistenza alla compressione 150 kPa	m ² /cm
	d) conducibilità termica 0,033 W/mK, resistenza alla compressione 250 kPa	m ² /cm
A.02.03.783	Pannello isolante in polistirene espanso elasticizzato per isolamento da calpestio, di conducibilità termica 0,032 W/mK, di rigidità dinamica	m ² /cm

A.02.03.784	Pannello isolante in polistirene estruso, di conducibilità termica 0,029 W/mK, resistenza alla compressione 100 kPa, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164	m ² /cm
A.02.03.789	Pannello in poliuretano espanso conducibilità termica 0,028W/mK, conforme alla normaUNI EN13165	
	a) rivestito da due fogli di velo di vetro, resistenza a compressione 150 kPa, reazione al fuoco Euroclasse E	m ²
	b) rivestito da due fogli di cartonfeltro bitumato, resistenza alla compressione 160 kPa, reazione al fuoco Euroclasse F	m ²
	c) rivestito da due fogli di carta monobituminata, resistenza alla compressione 100 kPa, reazione al fuoco Euroclasse F	m ²
	MALTE ED IMPASTI PER CALCESTRUZZI (forniti alla bocca del mezzo meccanico di confezione in cantiere) Le forniture di Calcestruzzo per uso strutturale prodotte con impianti industrializzati fissi devono essere accompagnate dal relativo FPC (Sistema di Controllo del Processo produttivo). Gli impianti industrializzati mobili che producono miscele omogenee di calcestruzzo per uso strutturale per quantitativi superiori a 1.500 m³ per opera edile devono dotarsi: - di un Sistema di Gestione per la qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001che contenga l' FPC; - oppure, in alternativa, di FPC.	
A.02.03.790	Malta di calce idrata con sabbia vagliata e 350 kg di calce idrata per m ³ di impasto	m ³
A.02.03.795	Malta di calce eminentemente idraulica con sabbia vagliata e 350 kg di calce idraulica per m ³ di impasto	m ³
A.02.03.800	Malta di cemento 32,5 R:	
	a) sabbia vagliata e 300 kg di cemento per m ³ di impasto	m ³
	b) sabbia vagliata e 400 kg di cemento per m ³ di impasto	m ³
	c) sabbietta setacciata e 400 kg di cemento	m ³
A.02.03.805	Malta bastarda:	
	a) sabbia vagliata,350 kg di calce eminentemente idraulica e 100 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto	m ³
	b) sabbietta 350 kg di calce eminentemente idraulica e 100 kg di cemento 32,5 R per m ³ d'impasto	m ³
A.02.03.811	Fornitura di calcestruzzo non durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per sottofondazioni non armate e opere non strutturali per classe d'esposizione X0 (nessun rischio di corrosione dell'armatura) e classe di consistenza plastica S3 a bocca di betoniera, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C12/15 (ex Rck 15 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	b) C16/20 (ex Rck 20 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	c) C20/25 (ex Rck 25 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	d) sovrapprezzo per utilizzo di calcestruzzo con classe di consistenza fluida S4 a bocca di betoniera	m ³
A.02.03.812	Fornitura di calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XC (corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione del calcestruzzo) e classe di consistenza fluida S4 a bocca di betoniera, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	b) C28/35 (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	c) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	d) C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4	m ³
	e) C28/35 (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4	m ³
	f) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4	m ³
	g) C28/35 (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XC3 - consistenza S4	m ³
	h) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC3 - consistenza S4	m ³

	i) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC4 - consistenza S4	m ³
	l) sovrapprezzo per utilizzo di calcestruzzo con classe di consistenza fluida S5 a bocca di betoniera	m ³
A.02.03.813	Fornitura di calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XF (degrado del calcestruzzo per cicli - di gelo, disgelo) e classe di consistenza fluida S4 a bocca di betoniera, confezionato con aggregati non gelivi con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e EN 13055 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XF1 - consistenza S4	m ³
	b) C25/30 aerato (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XF2 - consistenza S4	m ³
	c) C28/35 aerato (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XF2 - consistenza S4	m ³
	d) C32/40 aerato (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XF2 - consistenza S4	m ³
	e) C25/30 aerato (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XF3 - consistenza S4	m ³
	f) C28/35 aerato (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XF3 - consistenza S4	m ³
	g) C32/40 aerato (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XF3 - consistenza S4	m ³
	h) C32/40 aerato (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XF4 - consistenza S4	m ³
	i) sovrapprezzo per utilizzo di calcestruzzo con classe di consistenza fluida S5 a bocca di betoniera	m ³
A.02.03.826	Impasto di calcestruzzo confezionato con 1 m ³ di polistirolo, compreso fluidificante	m ³
A.02.03.830	Impasto di calcestruzzo confezionato con 1 m ³ di perlite, grana 2-3 mm compreso fluidificante:	
	a) con 200 kg di cemento 32,5 R	m ³
	b) con 250 kg di cemento 32,5 R	m ³
A.02.03.836	Impasto di calcestruzzo leggero confezionato con argilla espansa marcata CE e conforme alla Norma EN 13055-1 avente massa volumetrica di 1000 kg/m ³ e classe di consistenza S4	
	a) tipo non strutturale	m ³
	b) tipo strutturale	m ³
A.02.03.837	Impasto di calcestruzzo leggero confezionato con polistirolo espanso avente massa volumetrica (kg/m ³) = 600 e 300 kg di cemento R 32,5 nonché sabbia nella quantità di 0,250 m ³ , per massetti e sottofondi	m ³
A.02.03.838	Malta da muratura a strato sottile, premiscelata, base cemento Portland, sabbie silicee selezionate e additivi, a ritenzione d'acqua, per la posa in opera - mediante apposita cazzuola dentata - di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato	kg
A.02.03.839	Intonaco di fondo premiscelato per pareti interne ed esterne in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato	
	a) normale	kg
	b) microfibrato	kg
	MATERIALI IDONEI ALL'INCAPSULAMENTO, INERTIZZAZIONE O FISSAGGIO DI LASTRE IN CEMENTO-AMIANTO	
A.02.03.840	Materiali idonei all'incapsulamento o all'inertizzazione di materiali friabili contenenti amianto o di rivestimenti contenenti amianto floccato o spruzzato	
	a) impregnante a base resinosa ad alta penetrazione in soluzione acquosa	kg
	b) impregnante a base resinosa ad alta penetrazione in soluzione solvente	kg
A.02.03.850	Materiali idonei all'incapsulamento, inertizzazione o fissaggio di lastre, ondulate o piane, in cemento-amianto (camini, tubazioni, ecc. solo per l'estradosso) (secchielli da 20/25 litri o sacchi da 25 kg)	
	a) prodotti per mano di fondo a base resinosa - resa 200/300 g/m ² per ogni mano: - in soluzione acquosa	kg
	- in soluzione solvente	kg
	b) prodotti per fissaggio a basso contenuto di resine - resa 150/200 al g/m ² per ogni mano: - in solvente acquosa	kg
	- in soluzione solvente	kg
	c) prodotti coprenti: resa 300/4000 g/m ² per ogni mano:	

- acrilici	kg
- elastomerici	kg
- cementizi (resa 1550 g/m ²)	kg
- poliuretani	kg
- epossidici	kg

(*) Data l'esistenza sul mercato di svariati tipi di canne con misure fra loro diverse, si potrà, per tipi analoghi per qualità e conformazione, procedere per rapporto di analogia.

A.02.04 LAVORI ED OPERE COMPIUTE U.M.
DEMOLIZIONI - RIMOZIONI

A.02.04.001	Demolizione completa di porzione di fabbricati fino al piano di spiccato, valutati a m ³ vuoto per pieno, compreso accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di spoglio ed escluso il carico e il trasporto delle macerie alle discariche: a) struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro e voltini b) struttura e solai in cemento armato	m ³ m ³
A.02.04.002	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra effettuata con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento e trasporto delle macerie alle discariche entro 10 km di distanza, escluse le eventuali opere di presidio, e gli eventuali corrispettivi per diritti di discarica: a) in mattoni b) in calcestruzzo c) in cemento armato d) in pietra	m ³ m ³ m ³ m ³
A.02.04.003	Demolizione di volte in mattoni pieni compreso materiale di riempimento e superiore caldana valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche	m ³
A.02.04.004	Demolizione in breccia, a sezione obbligata, compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche: percentuale indicativa di aumento sui prezzi dei nn. 2 e 3	%
A.02.04.005	Demolizione di copertura in legno, compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali di armatura, carico e trasporto alle discariche: a) manto in coppi, compresa piccola orditura b) manto in tegole marsigliesi e portoghesi, compresa piccola orditura c) grossa orditura	m ² m ² m ²
A.02.04.006	Demolizione solai, compreso sovrastante caldana, abbassamento al piano di carico delle macerie, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche: a) misti in laterizio e cemento armato b) in profilato di acciaio e tavelloni c) in legno	m ² m ² m ²
A.02.04.007	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie compreso abbassamento al piano di carico escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche: a) con struttura in legno e in ferro b) con struttura in laterizio o pietra c) con struttura in cemento armato	m ² m ² m ²
A.02.04.008	Demolizione di tavolati interni compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche: a) in mattoni forati spessore fino a cm 8 b) in mattoni forati o blocchi di gesso spessore fino a cm 12 c) in mattoni pieni spessore cm 12 d) in cartongesso e similari e) sovrapprezzo per demolizione in breccia	m ² m ² m ² m ² %
A.02.04.009	Demolizione di canne fumarie prefabbricate compreso l'abbassamento dei materiali al piano di carico dell'automezzo escluso opere provvisionali, il carico e trasporto alle discariche: a) sezione fino a cm ² 400	m

	b) sezione da cm ² 401 a 900	m
A.02.04.010	Demolizioni di torretta per canna fumaria, in muratura di mattoni o pietrame di qualsiasi dimensione compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, il carico e il trasporto alle discariche:	cad
A.02.04.011	Demolizione massetti, anche armati, in calcestruzzo, compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) fino a spessore cm 4	m ²
	b) oltre spessore cm 4 per ogni cm di spessore in più	m ²
A.02.04.012	Rimozione rivestimento gradini compreso abbassamento al piano di carico escluso il carico e il trasporto alle discariche:	
	a) in graniglia, ceramica o cotto	m
	b) in pietra	m
A.02.04.013	Rimozione e recupero di gradino a sbalzo in pietra naturale compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche	m
A.02.04.014	Rimozione di rivestimenti esterni di facciata compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche:	
	a) in klinker e ceramica	m ²
	b) in lastre di marmo e granito	m ²
A.02.04.015	Rimozione rivestimenti interni compresa malta di ancoraggio abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) in ceramica	m ²
	b) in marmo	m ²
A.02.04.016	Rimozione pavimenti interni compreso abbassamento al piano di carico, escluso il sottofondo, il carico e il trasporto alle discariche:	
	a) in marmo, marmette e legno	m ²
	b) in ceramica	m ²
	c) in vinilico e gomma	m ²
	d) in moquette incollata	m ²
A.02.04.017	Rimozione zoccolini interni compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) in ceramica o marmo	m
	b) in legno o plastica	m
A.02.04.018	Rimozione di pavimentazione esterna a protezione manto impermeabile compreso abbassamento al piano di carico, escluso il sottofondo, il carico e trasporto alle discariche:	
	a) in ceramica, marmette	m ²
	b) in quadrotti di cemento	m ²
A.02.04.019	Rimozione manto impermeabile compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) in guaina bituminosa - cartonfeltro	m ²
	b) in asfalto colato	m ²
A.02.04.020	Rimozione controsoffittatura compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche:	
	a) in perret	m ²
	b) in pannelli di gesso	m ²
	c) in arelle	m ²
	d) in rete intonacata	m ²
	e) in pannelli mobili	m ²
A.02.04.021	Rimozione sottofondi di pavimenti in calcestruzzo, compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) fino a spessore cm 4	m ²
	b) oltre spessore cm 4 per ogni cm di spessore in più	m ²
A.02.04.022	Rimozione di lattonerie varie, compresi gli accessori di fissaggio e l'abbassamento al piano di carico dell'automezzo, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche:	
	a) pluviali	m
	b) scossaline, converse e canali di gronda	m
	c) lucernari completi	m ²

A.02.04.023	Rimozione serramenti in legno o ferro, compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali e trasporto alle discariche:	
	a) con recupero e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere	m ²
	b) senza recupero	m ²
A.02.04.024	Rimozione apparecchi sanitari compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) idrosanitari	cad
	b) da riscaldamento	cad
A.02.04.025	Scrostamento intonaci interni fino al vivo della muratura compreso abbassamento al piano di carico, escluso carico e trasporto alle discariche:	
	a) fino a spessore cm 3	m ²
	b) oltre spessore cm 3 per ogni cm di spessore in più	m ²
A.02.04.026	Scrostamento intonaci esterni di facciata fino al vivo della muratura, compreso abbassamento al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche:	
	a) fino a spessore cm 3	m ²
	b) oltre spessore cm 3 per ogni cm di spessore in più	m ²
A.02.04.027	Formazione di tracce continue nelle murature esistenti in mattoni pieni per l'appoggio di nuovi solai compreso preparazione piano di posa con malta di cemento, abbassamento delle macerie al piano di carico, escluso opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche:	
	a) fino a una sezione di cm ² 250	m
A.02.04.028	Esecuzione di sedi per inserimento di elementi strutturali, compreso: il tracciamento, la demolizione della muratura con mazza e scalpello e/o con l'impiego di martelli con utensile a sola rotazione, la pulizia del vano con l'asportazione dei detriti e polvere, il lavaggio, la formazione del piano di posa adeguato, compresi l'abbassamento delle macerie al piano di carico, escluso le opere provvisionali, il carico e trasporto alle discariche:	
	a) su murature di mattoni pieni, pietrame o miste	dm ³
	b) su murature in conglomerato cementizio semplice	dm ³
	c) su murature in cemento armato	dm ³
A.02.04.029	Perforazione, con apposita attrezzatura a sola rotazione, di muratura di mattoni pieni per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata in acciaio o trefoli, per cuciture, legamenti murari, tirantature ed iniezioni, eseguite ad altezza fino a 4,5 m ed in qualsiasi direzione ed inclinazione:	
	a) fori di diametro 35 mm fino a m 2,00	m
	b) fori di diametro 35 mm da m 2,00 a 10,00	m
	c) fori di diametro 35 mm oltre m 10,00	m
A.02.04.030	Formazione di incassettature in rottura di muro (sezione fino a cm ² 400) per la posa in opera di tubazioni degli impianti o di scarico, compresi l'abbassamento delle macerie al piano di carico:	
	a) su murature di mattoni	dm ³
	b) su murature in calcestruzzo	dm ³
	OPERE PROVVISORIALI	
A.02.04.031	Puntellamento di strutture verticali, compreso sbadacchiature, controventature e disarmo ad opere ultimate per h. fino a m 4,50	m ²
A.02.04.032	Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani fino a m 4,50	m ²
	OPERE DI CONSOLIDAMENTO	
A.02.04.033	Iniezioni su murature da rinforzare, con boiaccia fluida per sigillatura di cucitura armata, eseguite a pressione e dosatura variabili, compresi oneri per il lavaggio del foro, tamponamento delle fessure, pulitura delle pareti, misurato per kg di cemento iniettato, prezzo medio indicativo	kg
	SCAVI E TRASPORTI ALLE DISCARICHE	
A.02.04.036	Scavo parziale su aree non soggette a bonifica, eseguito fino a 1,50 m di profondità sotto il piano dello scavo generale e fino al pelo delle acque sorgive, escluso il reinterro, misurato a sezione effettiva:	

	a) eseguito a mano con materiali lasciati a bordo scavo generale prezzo indicativo da quantificare e contabilizzare di volta in volta secondo le condizioni di lavoro	
	b) eseguito a macchina con materiali lasciati al bordo scavo prezzo indicativo	m ³
A.02.04.037	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano e a campioni fino a quota m 1,50 di profondità, per semplice armatura compreso il sollevamento al piano di carico escluso trasporto materiale di risulta alle discariche escluso eventuali demolizioni e reinterri, misurato a sezione effettiva eseguita (opere provvisoriale calcolate a parte secondo le profondità):	
	a) all'interno di fabbricati	m ³
	b) all'esterno di fabbricati	m ³
A.02.04.038	Carico materiali provenienti da demolizioni misurato su automezzo escluso trasporto alle discariche:	
	a) a mano	m ³
	b) con mezzi meccanici	m ³
A.02.04.039	Trasporto alle discariche: il prezzo è da valutarsi secondo il tempo e i mezzi impiegati	
A.02.04.040	Trasporto di materiali di qualsiasi natura dall'interno all'esterno del fabbricato a mezzo di secchi o carriole, compreso carico e scarico a mano	m ³
	ANALISI DI LABORATORIO	
A.02.04.041	Caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo All. 5, Titolo V, Tab.1, D.Lgs. 152/06 e s.m.e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto (comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, escluso il prelievo e trasporto dei campioni quotati alla voce 42):	
	a) arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi C12	ad analisi
	b) arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12	ad analisi
	c) arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, BTEX (benzene, toluene, xilene, etilbenzene)	ad analisi
	d) arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, PCB	ad analisi
	e) arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)	ad analisi
	f) arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), PCB	ad analisi
	g) maggiorazione per cromo esavalente	ad analisi
A.02.04.042	Servizio di prelievo dei campioni della voce A.02.04.041 presso cantieri e trasporto dei medesimi presso il laboratorio	
	a) fino a 100 Km dal punto di prelievo	a viaggio
	b) oltre 100 Km dal punto di prelievo	a viaggio
A.02.04.043	Caratterizzazione (prelievo, analisi qualitativa e rapporti di prova) di pavimentazione di linoleum contenente amianto	cad
A.02.04.045	Caratterizzazione (prelievo, analisi qualitativa e rapporti di prova) di canna fumaria e/o esalazione fumi contenente amianto	cad
A.02.04.047	Caratterizzazione (prelievo, analisi qualitativa e rapporti di prova) di elementi/superfici isolati tramite spruzzatura con amianto floccato	cad
A.02.04.049	Caratterizzazione (prelievo, analisi qualitativa e rapporti di prova) di tubazioni di impianti isolate tramite spruzzatura con amianto floccato	cad
A.02.04.051	Test di cessione secondo il D.M. 27/9/2010 per:	
	a) rifiuti destinati in discarica per rifiuti Inerti, conformi alla TABELLA 2, dell 'art. 5 del D.M. 27/09/2010, ved. fine capitolo A.01 (ad esempio: terre e rocce da scavo non contaminate)	test
	b) rifiuti destinati in discarica per rifiuti NON pericolosi, conformi alla TABELLA 5, dell 'art. 6 del D.M. 27/09/2010, ved. fine capitolo A.01 (ad esempio: terre e rocce da scavo non contaminate)	test
	c) rifiuti destinati in discarica per rifiuti Pericolosi, conformi alla TABELLA 6, dell 'art. 8 del D.M. 27/09/2010, ved. fine capitolo A.01 (ad esempio: terre e rocce da scavo non contaminate)	test

ONERI E TRIBUTI DI SMALTIMENTO IN DISCARICA(Le seguenti voci sono riferite a conferimenti in discariche e non in impianti di recupero. Per questi ultimi le voci e i relativi prezzi sono in fase di elaborazione)Da documentarsi per mezzo di formulario d'identificazione dei rifiuti F.I.R. Il carico ed il trasporto sono esclusi e pertanto da quantificare a parte.

- A.02.04.052 Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi cd. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995):
- a) rifiuti speciali non pericolosi (ad es. demolizioni) se conferiti in discarica per rifiuti Inerti t
 - b) rifiuti speciali non pericolosi (ad es. conglomerato cementizio armato) se conferiti in discarica per rifiuti NON pericolosi t
 - c) rifiuti pericolosi (ad es. terre contaminate) conferiti in discarica per rifiuti Pericolosi t
- A.02.04.053 del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: · imballaggi in vetro (CER 15 01 07) · rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) · rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) · terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04)Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che non sia possibile escludere che la costruzione (
- a) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e cd. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.02.04.051.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04 t
 - b) terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.02.04.051.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) Codice CER 17 05 04 t
 - c) terre e rocce da scavo venute a contatto con fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.02.04.051.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) Codice CER 17 05 04 t
 - d) conglomerato cementizio non armato in blocchi di grosse dimensioni non contaminato cioè conforme alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.02.04.051.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) Codice CER 17 01 01 t
 - e) vetro non armato (CER 17 02 02), imballaggi in vetro (CER 15 01 07) non contaminati cioè conformi al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.02.04.051.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) t
 - f) gesso e materiali di costruzione a base di gesso, compreso cartongesso non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce A.02.04.051.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) Codice CER 17 08 02 t
- A.02.04.054 Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB)
- a) terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 05 04 t
 - b) terre e rocce da scavo venute a contatto con fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi) Codice CER 17 05 04 t

	c) solo fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 01 05 99	t
	d) conglomerato cementizio armato (c.d. cemento armato) in blocchi di grosse dimensioni non contaminato cioè conforme alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 09 04	t
	conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi).	t
	f) imballaggi in materiali misti non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice (CER 15 01 06)	t
	g) guaine bituminose non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 03 02	t
	h) fibre di lana/vetro/roccia con dimensioni 6 micron (Circolare del Ministero della Sanità del 15 marzo 2000, n.4) non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce A.02.04.051.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 06 04	t
A.02.04.055	Oneri di discarica per rifiuti speciali PERICOLOSI (ex IIC - III)	
	a) terre e rocce da scavo contaminate cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce A.02.04.051.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 17 05 03*	t
	b) terre e rocce da scavo venute a contatto con fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili contaminate cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce A.02.04.051.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 17 05 03*	t
	c) solo fanghi di bentonite/polimeri non biodegradabili contaminati cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce A.02.04.051.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 01 05 06*	t
	d) fibre di lana/vetro/roccia con dimensioni micron (Circolare del Ministero della Sanità del 15 marzo 2000, n. 4) contaminate cioè non conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.02.04.041), e conformi al "test di cessione" Tabella 6 (di cui alla voce A.02.04.051.c) per conferimenti in discarica per rifiuti pericolosi). Codice CER 17 06 03*	t
	CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI I prezzi che seguono sono comprensivi anche dei ponteggi; non comprendono gli oneri per la calcolazione, progettazione e direzione delle strutture in cemento armato, per le prove di laboratorio e collaudo statico. Le voci sottoriportate sono formulate in conformità alle leggi vigenti all'atto della prestazione e relative norme tecniche. Pertanto i dosaggi di cemento dovranno essere riferiti alle norme tecniche vigenti, con particolare riferimento a: distribuzione granulometrica dell'inerte; tipo e classe di cemento; consistenza dell'impasto; particolare distribuzione del getto; procedimento di posa in opera, lavorabilità del conglomerato; rapporto acqua e cemento; impiego di eventuali additivi.	
A.02.04.056	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate e opere non strutturali gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C12/15 (ex Rck 15 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	b) C16/20 (ex Rck 20 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	c) C20/25 (ex Rck 25 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³

A.02.04.066	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4	m ³
	b) C28/35 (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4	m ³
	c) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4	m ³
A.02.04.071	Calcestruzzo in opera per murature di sotterraneo e di cantinato, anche leggermente armate, di spessore non inferiore a 30 cm, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente:	
	a) C12/15 (ex Rck 15 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	b) C16/20 (ex Rck 20 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
	c) C20/25 (ex Rck 25 N/mm ²) - esposizione X0 - consistenza S3	m ³
A.02.04.076	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per murature di elevazione armate, spessore compreso tra 20 e 29 cm, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	b) C28/35 (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	c) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	d) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC4 - consistenza S4	m ³
	e) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XF1 - consistenza S4	m ³
	f) maggiorazione per spessori inferiori a 20 cm	%
A.02.04.081	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole del n. 812 per strutture di cemento armato: travi pilastri, solette, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:	
	a) C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	b) C28/35 (ex Rck 35 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	c) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC1 - consistenza S4	m ³
	d) C32/40 (ex Rck 40 N/mm ²) - esposizione XC4 - consistenza S4	m ³
	e) sovrapprezzo per getti di gronde, pensiline, rampe di scale, balconi, travi, pareti di corpi scala ed ascensori, con sezione inferiore a 0,06 m ² o spessori fra 8 e 20 cm - sovrapprezzo	%
	f) per getto a vista - sovrapprezzo	%
A.02.04.105	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo UNI EN 13670 compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualità B450C del n. 370	t
A.02.04.106	Fornitura e posa in opera di acciaio qualità B450 C presagomato secondo norma UNI EN 13670 del n. 371	t
A.02.04.107	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldato foglio standard 2,25 x 4,00 m, filo diam. 5 mm, maglia 200 x 200 mm. secondo norma UNI EN 13670 del n. 375	t
A.02.04.110	Casseforme per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive:	
	a) opere di fondazione, plinti, travi rovesce, murature di sotterraneo e di cantinato, dei nn.60, 65, 70	m ²
	b) murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione	m ²
	c) travi, pilastri, solette piene, piattabande, murature	m ²
	d) per rampe scale rette, balconi, gronde	m ²
	e) solai misti in calcestruzzo e laterizio gettati in opera	m ²
	f) banchinaggio rompitratta di solai confezionati a piè d'opera	m
	g) sovrapprezzo per casseri con superficie piana a contatto del getto resa liscia con piallatura delle tavole nuove 25 mm.	m ²

	h) per murature ad un paramento contropinta con altezza non superiore a 3 m (oltre 3 m da valutare caso per caso), misurate a superficie bagnata di cassero	m ²
	i) sovrapprezzo casseri per cornicioni, in polistirolo rivestito con film di pvc e completi di eventuali rinforzi per getto a vista, con sagoma su progetto, compreso onere di armo e disarmo, e il taglio degli angoli, escluso solo onere di impalcatura di sostegno. Superficie da calcolare secondo lo sviluppo in sezione della sagoma	m ²
	l) sovrapprezzo per matrice in gomma, per modellare superfici in calcestruzzo a vista con disegni da catalogo, compreso onere di assemblaggio alle casseforme delle imprese, disarmo e il costo del disarmante, con riutilizzo da 15 a 20 volte	m ²
	MURATURE E TAVOLATI DI MATTONI E CONGLOMERATI - VOLTE Gli elementi per muratura devono essere conformi alle norme europee armonizzate della serie UNI EN 771 e recanti la Marcatura CE.	
A.02.04.116	Sottomurazione di strutture o murature esistenti, eseguita per tratti brevi ed alternati, comprendenti ogni opera per la sigillatura tra la sottomurazione e la struttura o muratura sottostante esistente, comprese le opere provvisoriale a salvaguardia della struttura preesistente, gli scavi, i casseri ed il ferro di armatura, questi ultimi contabilizzati a parte. a) in muratura di mattoni pieni b) in calcestruzzo armato	
A.02.04.120	Muratura a scuci-cuci per il consolidamento di muri esistenti, con mattoni pieni e malta di cemento, compresa la demolizione delle parti ammalorate, i ponteggi necessari ed il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche	m ³
A.02.04.125	Muratura di mattoni pieni forti per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, eseguito con malta di cemento o bastarda del n. 800 - 805 a)	m ³
A.02.04.130	Muratura di mattoni forati 8x12x24 per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, eseguito con malta di cemento o bastarda del n. 800-805 a)	m ³
A.02.04.135	Muratura in blocchi di laterizio semiportanti, per il resto come al n. 130, eseguito con malta di cemento o bastarda del n. 800-805 a) a) con foratoni da riempimento del n. 250 d) b) con multifori doppio UNI del 255 d)	m ³ m ³
A.02.04.140	Muratura in blocchi di laterizio portante tipo svizzero del n. 255 b-c) il resto come al n. 130, con malta di cemento o bastarda	m ³
A.02.04.145	Muratura a cassa vuota per chiusure perimetrali, costituita da doppia parete di laterizio e camera d'aria, compresa formazione mazzette, squarci, voltini, ponteggio esterno ed interno: a) paramento esterno in tavolato di mattoni pieni del n. 245, spessore una testa 12 cm e paramento interno in tavolato di mattoni forati del n. 250 a), spessore una testa 12 cm b) paramento esterno in tavolato di mattoni pieni del n.245, spessore una testa 12 cm e paramento interno in tavolato di mattoni forati del n. 250 a) di quarto 8 cm c) muratura a cassa vuota composta da un paramento esterno in blocchi UNI EN del n. 255 d) da 12 cm e tavolato interno in forati da 8 cm del n. 250 a) con malta bastarda d) paramento esterno ed interno in tavolato di mattoni forati del n.250 a) spessore una testa 12 cm e) paramento esterno in tavolato di mattoni forati del n.250 a), spessore una testa 12 cm e paramento interno in tavolato di mattoni forati del n. 250 a) di quarto 8 cm f) sovrapprezzo per l'esecuzione non contemporanea dei due manufatti	m ² m ² m ² m ² m ² m ² %
A.02.04.150	Tavolato interno di mattoni pieni del n. 245, spessore 12 cm (una testa) compresi ponteggi fino a 4 m eseguito con: a) malta di cemento o bastarda dei n. 800-805 a) b) malta di calce eminentemente idraulica del n. 795	m ² m ²
A.02.04.155	Tavolato interno in blocchi doppio UNI 12x12x24, del n. 255 d) spessore 12 cm, eseguito con malta bastarda, compreso ponteggio c.s.	m ²
A.02.04.160	Tavolato interno di mattoni forati 8x12x24 del n. 250 a) spessore 12 cm (una testa) compresi ponteggi c.s. eseguito con: a) malta di calce idrata, di cemento o bastarda dei nn. 790, 800 a) 805 a) b) malta di calce eminentemente idraulica del n. 795	m ² m ²

A.02.04.161	Tavolato interno di mattoni forati 12x24x24, del n. 250 d), spessore 12 cm, compresi ponteggi c.s. eseguito con:	
	a) malta di calce idrata, di cemento o bastarda dei nn. 790, 800 a) 805 a)	m ²
	b) malta di calce eminentemente idraulica del n. 795	m ²
A.02.04.165	Tavolato interno di mattoni forati 8x12x24 del n. 250 a), spessore 8 cm (di quarto) compresi ponteggi c.s. eseguito con:	
	a) malta fine di calce idrata, di cemento o bastarda per arricciatura	m ²
	b) malta fine di calce eminentemente idraulica	m ²
	c) sovrapprezzo per formazione incassettature e chiusure canne	%
A.02.04.166	Tavolato interno di mattoni forati 8x24x24 del n. 250 b), spessore 8 cm, compresi ponteggi c.s. eseguito con:	
	a) malta fine di calce idrata, di cemento o bastarda per arricciatura	m ²
	b) malta fine di calce eminentemente idraulica	m ²
	c) sovrapprezzo per formazione incassettature e chiusure canne	%
A.02.04.170	Tavolato interno di tavelle forate 4,5x15x30 del n. 250 c), spessore 4,5, compresi ponteggi c.s. eseguito con:	
	a) malta fine di calce idrata, eminentemente idraulica, di cemento o bastarda per arricciatura	m ²
	b) sovrapprezzo per formazione incassettature e chiusure canne	%
A.02.04.175	Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento normale vibrocompresso del n. 430 posti in opera con malta bastarda del n. 805 a) fino ad un'altezza di 4 m dal piano terra, compresi relativi ponteggi ed esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuale sollevamento ai piani e incidenza ponteggi superiori:	
	a) superficie piana spessore 15 cm	m ²
	b) superficie piana spessore 20 cm	m ²
A.02.04.180	Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento impermeabilizzati facciavista del n. 435 posti in opera con malta bastarda del n. 805 a) fino ad un'altezza di 4 m dal piano terra, compresi relativi ponteggi ed idrofugo per malte, esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuale sollevamento ai piani ed incidenza ponteggi superiori:	
	a) spessore 8 cm	m ²
	b) spessore 12 cm	m ²
	c) spessore 20 cm	m ²
	d) sovrapprezzo per colori giallo, rosso e marrone	%
A.02.04.185	Murature in blocchi cavi di conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa del n.440 da intonacare, posti in opera con malta di cemento del n. 800 a) fino ad un'altezza di 4 m dal piano terra compresi relativi ponteggi, esclusi calcestruzzi armati di riempimento, eventuali sollevamenti ai piani ed incidenza ponteggi superiori:	
	a) spessore 8 cm	m ²
	b) spessore 12 cm	m ²
	c) spessore 20 cm	m ²
	d) spessore 25 cm portante	m ²
	e) spessore 30 cm portante	m ²
A.02.04.186	Murature in blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, esclusi i pezzi speciali, per tramezzi e divisori non portanti (densità da 500 a 550 kg/m ³ , l da 0,12 a 0,14 W/mK) posti in opera con malta del n. 845 fino ad un'altezza di 4,00 m dal piano terra, compresi i relativi ponteggi ed esclusi intonaco ed eventuali calcestruzzi armati di riempimento, sollevamento ai piani e incidenza ponteggi superiori:	
	a) lisci spessore 8 cm REI 120	m ²
	b) lisci o con incastro maschio/femmina spessore 10 cm REI 180	m ²
	c) lisci o con incastro maschio/femmina spessore 12 cm REI 180	m ²
	d) lisci o con incastro maschio/femmina spessore 15 cm REI 180	m ²
A.02.04.187	Murature in blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, esclusi i pezzi speciali, per murature portanti (densità da 400 a 500 kg/m ³ , l da 0,10 a 0,12 W/mK) posti in opera con malta del n. 845 fino ad un'altezza di 4,00 m dal piano terra, compresi i relativi ponteggi ed esclusi intonaco ed eventuali calcestruzzi armati di riempimento, sollevamento ai piani e incidenza ponteggi superiori:	
	a) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 20 cm	m ²

	b) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 24 cm	m ²
	c) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 30 cm	m ²
	d) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 36 cm	m ²
	e) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 40 cm	m ²
A.02.04.188	Blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, esclusi i pezzi speciali, per murature di tamponamento (densità da 300 a 400 kg/m ³ , l da 0,08 a 0,10 W/mK) posti in opera con malta del n. 845 fino ad un'altezza di 4,00 m dal piano terra, compresi i relativi ponteggi ed esclusi intonaco ed eventuali calcestruzzi armati di riempimento, sollevamento ai piani e incidenza ponteggi superiori:	
	a) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 24 cm	m ²
	b) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 30 cm	m ²
	c) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 36 cm	m ²
	d) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 40 cm	m ²
	e) lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento spessore 48 cm	m ²
A.02.04.189	Posa di intonaco del n. 846, per murature interne ed esterne in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato fino ad un'altezza di 4,00 m dal piano terra, compresi i relativi ponteggi ed esclusi eventuale sollevamento ai piani e incidenza ponteggi superiori:	
	a) normale	m ²
	b) microfibrato	m ²
	PARETI DIVISORIE ANTINCENDIO REI 120	
A.02.04.190	Fornitura e posa in opera di parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco certificata REI 120, con peso di kg 37 ca. al m ² , costituita da due strati, ciascuno dello spessore di mm 35, di pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite e prefiniti a vista con impasto legnomagnesiaco (pannelli lana legno UNI 9714 M-A-L 35x500x2000) con interposta struttura di sostegno di profilati di acciaio zincato di sezione adeguata all'altezza del manufatto in relazione ai carichi previsti, per pareti fino a 4,00 m di altezza in opera escluso scarico e manovalanza - conforme norma EN 13168 - Euroclasse Bs 1 d0	m ²
A.02.04.191	Rivestimento (rincocciatura) di strutture in cemento armato con tavelle a spacco, spessore 1-1,5 cm: eseguito dopo il getto, compresa imbottitura con malta di cemento	m ²
	SOLAIGli elementi prefabbricati in calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso coperti da norme armonizzate devono recare la Marcatura CE.Gli elementi non coperti da norme armonizzate devono ottenere la qualificazione dello stabilimento e degli elementi costruttivi di serie.	
A.02.04.195	Solaio piano in calcestruzzo e laterizio gettato in opera a nervature parallele e con elementi forati aventi aletta in cotto o fondello indipendente con soletta superiore in calcestruzzo C25/30 (ex Rck = 30 N/mm ²) dello spessore di 5 cm, travetti ed eventuale massetto all'incastro in calcestruzzo, compreso il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m, escluso l'acciaio di armatura contabilizzato separatamente:	
	a) altezza totale 17 cm, 12 laterizio + 5 soletta	m ²
	b) altezza totale 21 cm, 16 laterizio + 5 soletta	m ²
	c) altezza totale 23 cm, 18 laterizio + 5 soletta	m ²
	d) altezza totale 25 cm, 20 laterizio + 5 soletta	m ²
	e) altezza totale 27 cm, 22 laterizio + 5 soletta	m ²
	f) sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo in più o in meno	m ²
A.02.04.200	Sovrapprezzo al solaio del n. 195 per esecuzione con laterizio a nervature incrociate	%
A.02.04.205	Solaio piano composto di travetti prefabbricati ed interposti blocchi in laterizio, con soletta superiore in calcestruzzo C25/30 (ex Rck = 30 N/mm ²) spessore 5 cm compresi i getti di completamento delle nervature e della soletta superiore, compresa anche l'armatura provvisoria di sostegno per l'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m, escluso invece tutto l'acciaio d'armatura (sia quello inserito nei travetti prefabbricati che quello posato in opera prima dei getti) da contabilizzare a parte	
	a) altezza totale 21 cm (16+5)	m ²
	b) altezza totale 23 cm (18+5)	m ²
	c) altezza totale 25 cm (20+5)	m ²

	d) altezza totale 27 cm (22+5)	m ²
	e) sovrapprezzo per ogni cm in più o in meno	m ²
A.02.04.210	Solaio piano composto da lastre prefabbricate in calcestruzzo dotate di marcatura CE in conformità alla norma UNI EN 13747, confezionate con calcestruzzo classe C25/30 (ex Rck = 30 N/mm ²) e classe di esposizione XC1, armate con tralicci in acciaio e armatura trasversale, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso rigenerato di densità non inferiore a 10 kg/m ³ ; compreso del getto di completamento delle nervature e della soletta superiore con calcestruzzo classe Rck = 30 N/mm ² e classe 4 di slump, della rete elettrosaldada del peso di 1,5÷2,0 kg/m ² inserita nella soletta superiore ed opportunamente distanziata dagli alleggerimenti, compreso anche il banchinaggio provvisorio di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m, escluso invece tutto l'acciaio di armatura longitudinale e trasversale aggiuntivo (sia quello inserito nelle lastre prefabbricate che quello posato in opera prima dei getti) da contabilizzare a parte	
	a) altezza totale 18 cm (5 cm lastra + 8 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	b) altezza totale 20 cm (5 cm lastra + 10 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	c) altezza totale 22 cm (5 cm lastra + 12 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	d) altezza totale 24 cm (5 cm lastra + 14 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	e) altezza totale 26 cm (5 cm lastra + 16 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	f) altezza totale 28 cm (5 cm lastra + 18 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	g) altezza totale 30 cm (5 cm lastra + 20 cm polistirolo + 5 cm soletta)	m ²
	h) sovrapprezzo per ogni cm in più	m ²
A.02.04.212	Solai in poutrelles e tavelloni oppure in lamiera grecata per interasse poutrelles fino a m 1:	
	a) struttura in profilati di ferro	kg
	b) sovrastante struttura in tavelloni sp. cm 6 getto di completamento in calcestruzzo spessore cm 5 con interposta rete elettrosaldada	m ²
	c) in lamiera grecata, compreso riempimento con impasto leggero e superiore cappa di cm 5 con interposta rete elettrosaldada	m ²
	SOFFITTI E PLAFONI	
A.02.04.215	Soffitto di locale normale direttamente assicurato alla struttura portante compreso ponteggio e intonaco al rustico nonché intelaiatura in legno: in lamiera tipo nervometal, del n. 420 a)	m ²
	INTONACHI	
A.02.04.217	Esecuzione di intonaco strutturale tirato in piano comprendente la formazione di fori passanti nelle murature, inserimento di barre di acciaio e successiva chiusura a pressione dei fori con malte speciali, fornitura e posa di rete elettrosaldada per la fasciatura completa della muratura, formazione di intonaco con malte additivate di spessore di cm 4-5	m ²
A.02.04.220	Intonaco rustico su superfici verticali tirato in piano a frattazzo per interni, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4 m di altezza dei locali:	
	a) malta di calce idrata, di cemento o bastarda	m ²
	b) malta di calce eminentemente idraulica	m ²
A.02.04.225	Intonaco rustico come alla voce 220 ma su superfici orizzontali:	
	a) malta di calce idrata, di cemento o bastarda	m ²
	b) malta di calce eminentemente idraulica	m ²
A.02.04.230	Intonaco rustico tirato in piano per esterni su superfici verticali od orizzontali, compreso l'eventuale isolamento del ponteggio esterno preesistente:	
	a) malta di calce idrata, di cemento o bastarda	m ²
	b) malta di calce eminentemente idraulica	m ²
A.02.04.235	Variazioni agli intonachi delle voci 220-225-230:	
	a) aumento per sottofondo di rivestimenti plastici o da incollare	%
	b) riduzione per esecuzione a frattazzo lungo e senza obbligo di piani	%
A.02.04.240	Sola arricciatura, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, per interni su superfici verticali in piano compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4 m di altezza dei locali:	
	a) malta per stabilitura di calce, idrata o di cemento	m ²
	b) malta per stabilitura di calce eminentemente idraulica	m ²

A.02.04.245	Sola arriccatura eseguita a distanza di tempo, su preesistente intonaco rustico per interni, su superfici orizzontali, per il resto come alla voce 240:	
	a) malta per stabilitura di calce idrata o di cemento	m ²
	b) malta per stabilitura di calce eminentemente idraulica	m ²
A.02.04.250	Sola arriccatura eseguita a distanza di tempo, su preesistente intonaco rustico per esterni su superfici verticali in piano e orizzontali, escluso ponteggio:	
	a) malta per stabilitura di calce dolce, idrata o di cemento, dei nn. 790 b), 800 b)	m ²
	b) malta per stabilitura di calce eminentemente idraulica del n. 795 b)	m ²
A.02.04.255	Intonaco completo a civile per interni su superfici verticali in piano, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4,00 m di altezza dei locali:	
	a) rustico in malta di calce eminentemente idraulica o bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata	m ²
	b) rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di cemento	m ²
A.02.04.260	Intonaco completo a civile per interni su superfici orizzontali, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4,00 m di altezza dei locali:	
	a) rustico in malta di calce eminentemente idraulica o bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata	m ²
	b) rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di cemento	m ²
A.02.04.265	Sovrapprezzi per l'intonaco rustico o civile:	
	a) applicazione su sottorampe, sottoripiani, risvolti e pareti di scale	%
	b) riquadratura pilastri e lesene	%
	c) esecuzione in locali con superficie in pianta inferiore o uguale a 8 m ²	%
	d) strollatura di sottofondo	%
A.02.04.270	Intonaco completo a civile per esterni su superfici verticali in piano e orizzontale compreso l'eventuale isolamento del ponteggio:	
	a) rustico in malta di calce eminentemente idraulica o bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata	m ²
	b) rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di calce idraulica	m ²
A.02.04.275	Intonaco strollato per zoccolature in malta di cemento, escluso intonaco rustico di sottofondo, con malta di cemento	m ²
A.02.04.280	Intonaco di malta di cemento lisciato alla cazzuola, per pareti, spessore 2 cm	m ²
A.02.04.285	Intonaco di malta di cemento lisciato alla cazzuola, spessore 2 cm con aggiunta di idrofugo sul paramento esterno di pareti contro terra	m ²
A.02.04.290	Intonaco isolante, a 100 kg di cemento 32,5 R e 200 kg di calce idrata per m ³ di impasto; spessore 2 cm, compresi gli occorrenti ponteggi:	
	a) impasto di vermiculite	m ²
	b) impasto di perlite	m ²
A.02.04.292	Strollatura su vecchie murature (rizzaffo) eseguite con malta di sabbia e cemento dosaggio kg 400 di cemento 32,5 R compresi spazzolatura e lavaggio delle murature esistenti, esclusi ponteggi, sigillature e chiusure fori	m ²
TETTI E COPERTURE		
A.02.04.293	Ricorsa di manti di copertura, con il reimpiego di manufatti di recupero ed integrazione di materiali (questi da contabilizzare a parte), compreso ogni onere relativo alla pulizia dei manufatti, all'esecuzione di raccordi, alla posa dei pezzi speciali occorrenti:	
	a) con manto in coppi	m ²
	b) con manto in marsigliesi	m ²
A.02.04.300	Orditura di tetto a due falde con luci fino a m 10,00 (5,00 + 5,00), con elementi di legno in misure commerciali per puntoni, arcarecci e travetti in opera compresi ferramenta standard e staffe speciali, escluse strutture portanti di banchina e di colmo contropiastre metalliche, valutata al metro quadrato di falda misurata in sviluppo:	
	a) con travi in abete 4 fili	m ²
	b) con travi in abete lamellare	m ²
A.02.04.316	Orditura per la copertura di grande luce (oltre i 10,00 m) con elementi principali in legno lamellare rettilineo o curvilineo, arcarecci in legno lamellare compreso ferramenta speciale in acciaio zincato a caldo e ferramenta standard galvanizzata compreso trasporto, montaggio e sollevamenti (al m ³)	are di volta

A.02.04.320	Copertura con travi prefabbricate in calcestruzzo di cemento vibrocompresso per tetto a falde, escluse strutture portanti di banchina e di colmo, in opera, compresa ogni prestazione ed accessorio misurata in falda, compreso banchinaggio fino alla quota di 4,00 m dal piano d'imposta:	
	a) travi sagomate complete di listelli portategole	m ²
	b) travi sagomate complete di tavellonato superiore	m ²
A.02.04.325	Copertura di tetto a due falde con tegole piane marsigliesi, in ragione di 15 per m ² , con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole:	
	a) su assito in legno esistente con fornitura in opera dei listelli di abete 3x5 cm ad interasse di 33 cm circa, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per sigillatura e fissaggio	m ²
	b) su falda continua di solaio inclinato in calcestruzzo e laterizio o tavellonato con formazione di cordoli portategole in malta di cemento, ad interasse di 33 cm circa, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per sigillatura e fissaggio	m ²
	c) compresa fornitura in opera dei listelli prefabbricati 3x5 cm ad interasse di 33 cm circa, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per sigillatura e fissaggio	m ²
	d) su falda continua di solaio inclinato e laterizio o su assito in legno con posa di pannello isolante in schiuma rigida poliuretanica a cellule chiuse spessore cm 8 rivestito da una lamina impermeabilizzante in alluminio goffrato ed integrato da un profilo metallico porta tegole in acciaio, con una conduttività termica W/mk 0.022÷0.025 e densità da kg/m ³ 35÷40 resistenza al fuoco Euroclasse E, compreso colmi ed accessori per la posa sia dell'isolante che delle tegole	m ²
	e) maggiorazione a d) per ogni cm in più rispetto a 8 cm	m ² /cm
A.02.04.330	Copertura con tegole curve a canale (coppi), in ragione di n. 32/m ² con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole; compresa fornitura in opera di listelli abete di 3x5 cm ad interasse 30 cm circa; compresi colmi, malta di cemento ed accessori per sigillatura e fissaggio	m ²
A.02.04.331	Fornitura e posa di lastra sottocoppo e sottotegola in lastre bitumate del tipo voce n. 746	m ²
A.02.04.335	Copertura con lastre piane ondulate e curve compresi listelli legno da 3x5 cm ad interasse 50 cm, misurazione in sviluppo di falda:	
	a) lamiera di ferro zincato piana, con le dovute sovrapposizioni, compresi chiodi e viti con rondelle, in fogli da 1x2 m, spessore 10/10 mm	m ²
	b) lamiera di ferro zincato in tutto come a) ma con lastre ondulate da 0,90x2 m, spessore 10/10 mm	m ²
	c) lastre di fibro-cemento ondulate rette, di misura commerciale spessore 6,5 mm, comprese viti e rondelle	m ²
	d) lastre di fibro-cemento ondulate, curve per coperture a volta, di misura commerciale, spessore 6,5 mm, comprese viti e rondelle	m ²
	e) lastra in resina poliesteri rinforzata con fibra di vetro a colori vari; ondulate pesanti del n. 745/b, compresi accessori di montaggio	m ²
A.02.04.336	Copertura con tegole in cemento colorate con profilo curvilineo o piano, in ragione di 10 per m ² , con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole:	
	a) compresa fornitura in opera dei listelli di abete 3x5 cm, ad interasse di 31,5 cm, compresi colmi e tutti gli accessori per la ventilazione e il fissaggio	m ²
	b) su falda continua di solaio inclinato in calcestruzzo e laterizio con formazione di cordoli portategole in malta di cemento, ad interasse di 31,5 cm, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per la sigillatura e il fissaggio	m ²
	SOTTOFONDI - PAVIMENTI - VESPAI	
A.02.04.340	Sottotondo in ghiaia grossa o ciottoloni, compresa sistemazione del materiale, in zona accessibile con autocarro, misurato in opera, spessore minimo 30 cm	m ³
A.02.04.345	Sottotondo in ghiaia grossa o ciottoloni ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto, compresa sistemazione del materiale, in zona accessibile con autocarro, misurato in opera, spessore minimo 30 cm	m ³
A.02.04.350	Sottotondo di pavimento o cappa di protezione, spessore 4 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo:	
	a) impasto a 200 kg di calce idraulica	m ²
	b) impasto a 200 kg di cemento 32,5 R	m ²

	c) impasto a 300 kg di cemento 32,5 R con strato superiore arricchito a 400 kg di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimento in linoleum, piastrelle resilienti, moquette e simili	m ²
A.02.04.355	Sottofondo di pavimenti come al n. 350 per ogni cm in più od in meno rispetto ai 4 cm (spessore totale minimo 3 cm, totale massimo 8 cm)	%
A.02.04.360	Sovrapprezzo ai sottofondi di cui al n. 350 per esecuzione a frattazzo fino	m ²
A.02.04.365	Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza su tetti piani, spessore medio 5 cm:	
	a) impasto a 200 kg di cemento 32,5 R	m ²
	b) cemento cellulare, a 330/350 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto	m ²
	c) cemento cellulare a 330/350 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto, eseguito meccanicamente e pompato in opera	m ²
	d) impasto di perlite, grana 2-3 mm, a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ d'impasto	m ²
	e) impasto di argilla espansa, granulometria 8-12 mm e 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto	m ²
	f) impasto di argilla espansa a basso assorbimento d'acqua e 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto	m ²
A.02.04.370	Massetto di calcestruzzo come al n. 365 per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm (spessore minimo 3 cm massimo 8 cm)	%
A.02.04.375	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento 32,5 R, spessore 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta di cemento a 500 kg, spessore 2 cm e spolvero di cemento puro tipo 32,5 R, lisciata e bocciardata:	
	a) pavimento completo, comprensivo di giunti in PVC	m ²
	b) sottofondo di calcestruzzo, comprensivo di giunti in PVC	m ²
	c) cappa e spolvero con cemento 32,5 R, lisciata e bocciardata	m ²
A.02.04.380	Pavimento a protezione di malti impermeabili, costituito da cappa in malta di cemento, spessore 2,5-3 cm, divisa in quadrotti di 0,80x0,80 m, con giunti sigillati con mastice bituminoso:	
	a) superficie tirata a frattazzo fino	m ²
	b) come sopra più spolvero di cemento lisciato a cazzuola	m ²
	c) sovrapprezzo per applicazione di rete metallica da 0,400/kg al m ²	m ²
	d) esecuzione di colli di raccordo, gronde, converse e relativi raccordi per la loro superficie effettiva: sovrapprezzo ad a), b), c),	%
A.02.04.385	Vespaio areato di cantina o di piano terreno non cantinato, costituito da tavelloni da 80-100 cm, spessore 5-7 cm, poggiati su muretti in tavolato da una testa di mattoni pieni; altezza 60 cm su fondazioni di calcestruzzo a 150 kg di cemento (da contabilizzare a parte) e soprastante cappa a 300 kg di cemento 32,5 R, spessore 4 cm, tirata a frattazzo:	
	a) con acciaio tondo di ripartizione (Ø 5-6 ogni 20-25 cm)	m ²
	b) senza acciaio tondo di ripartizione	m ²
	c) esecuzione delle fondazioni in calcestruzzo e relativi scavetti, prezzo indicativo	m ²
A.02.04.387	Vespaio areato di cantina o di piano terreno non cantinato, costruito con casseri modulari a perdere, in propilene riciclato, costituiti da calotta piana o convessa su quattro supporti di appoggio, di dimensioni 50x50 cm, muniti di Certificato per un carico di rottura minimo di 150 kg, concentrato su una superficie di cm 5x5, compreso fornitura e posa in opera dei casseri sul sottofondo già predisposto; fornitura e posa di rete elettrosaldata diametro 6 con maglia 20x20 cm, compreso lo sfrido e le sovrapposizioni; fornitura a getto di calcestruzzo classe C20/25 del n. 811 per il riempimento dei casseri e la realizzazione della soletta superiore di 4 cm, livellata e tirata a frattazzo:	
	a) con casseri di altezza 27 cm	m ²
	b) con casseri di altezza 40 cm	m ²
	c) con casseri di altezza 55 cm	m ²
	TUBI E CANNE (*)	
A.02.04.390	Fornitura e posa in opera di canne, per esalazione, per ventilazione, in conglomerato di cemento vibrocompresso, sezione interna quadrata o rettangolare, a parete semplice o doppia ad intercapedine tipo monoblocco, in elementi da 33 cm di altezza:	
	a) parete doppia con intercapedine, per esalazione del n. 470	

	1) misure interne 20 x 20 cm	m
	2) misure interne 20 x 30 cm	m
	3) misure interne 30 x 40 cm	m
	4) misure interne 40 x 50 cm	m
	b) parete semplice ed a settori confluenti con esalatore incorporato, per ventilazione del n. 471	
	1) misure esterne 16 x 33 cm	m
	2) misure esterne 25 x 48 cm	m
	3) misure esterne 29 x 56 cm	m
A.02.04.391	Fornitura e posa in opera di condotti ramificati serie GAS norme UNI CIG7129/92 del n. 476 per caldaiette a metano in aspirazione costituiti da condotto interno in refrattario - antiacido e controcanna in conglomerato cementizio: - condotti:	
	a) dimensioni condotto interno principale cm 14x14, condotto secondario cm 14x14	m
	b) dimensioni condotto interno principale cm 16x16, condotto secondario cm 14x14	m
	c) dimensioni condotto interno principale cm 18x18, condotto secondario cm 14x14	m
	- fornitura e posa in opera di elementi deviatori e controdeviatori del n. 477 per canna del n. 476	
	d) per canna del n. 476/a	cad
	e) per canna del n. 476/b	cad
	f) per canna del n. 476/c	cad
	g) fornitura e posa in opera di elementi con solo foro per immissione caldaiette del n. 478 per canne dal n. 476 a)b)c):	cad
	- fornitura e posa in opera di cameretta in conglomerato cementizio per raccolta fuliggine completa di sportello ispezione di ferro zincato del n. 479 per canne del n. 476:	
	h) per canne del n. 476/a	cad
	i) per canne del n. 476/b/c	cad
A.02.04.392	Fornitura e posa in opera di canna fumaria prefabbricata del n. 480, per impianti centralizzati a sezione esterna quadrata costituita da elementi in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in materiale refrattario, completa di materassino isolante in fibra minerale da inserire tra la canna esterna e la controcanna in refrattario: - condotti:	
	a) misure interne refrattario diam. cm 20	m
	b) misure interne refrattario diam. cm 25	m
	c) misure interne refrattario diam. cm 30	m
	d) misure interne refrattario diam. cm 35	m
	- fornitura e posa in opera di elementi a T 90° del n. 481 per allacciamento del condotto della caldaia alla canna del n. 480	
	e) per canna del n. 480/a	cad
	f) per canna del n. 480/b	cad
	g) per canna del n. 480/c	cad
	h) per canna del n. 480/d	cad
	- fornitura e posa in opera di camera raccolta fuliggine del n. 482 per canna del n. 480 completa di piastra di raccordo e sportello metallico a doppia parete e tenuta:	
	i) per canna del n. 480/a h. cm 75	cad
	l) per canna del n. 480/b h cm 75	cad
	m) per canna del n. 480/c h cm 110	cad
	n) per canna del n. 480/d h cm 110	cad
A.02.04.393	Fornitura e posa in opera di comignolo del n. 483 per canne fumarie del nn. 476 e 480, in conglomerato cementizio speciale vibrato armato ed impermeabile, colore grigio naturale, composto da 3 anelli più cappello:	
	a) per canna del n. 480/a	cad
	b) per canna del n. 480/b	cad
	c) per canna del n. 480/c	cad
	d) per canna del n. 476/a/b/c	cad
	e) per canna del n. 480/d	cad

	- fornitura e posa in opera di piastra di sottocomignolo del n. 484, piastra in acciaio inox raccogli condensa e piastra cornice in calcestruzzo per canne del n. 480:	
	f) per canna diametro interno cm 20	cad
	g) per canna diametro interno cm 25	cad
	h) per canna diametro interno cm 30	cad
	Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali in ghisa per condotte di scarico con giunto a fascetta in acciaio e guarnizione in elastomero del n. 490-497 (conformi norme europee EN 877 - certificato REI 120):	
A.02.04.400	Diametro interno millimetri 50	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.04.401	Diametro interno millimetri 75	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.04.402	Diametro interno millimetri 100	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.04.403	Diametro interno millimetri 125	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.04.404	Diametro interno millimetri 150	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	d) ispezioni complete	cad
	e) collari di fissaggio	cad
A.02.04.405	Diametro interno millimetri 200	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad

A.02.04.406	Diametro interno millimetri 250	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.04.407	Diametro interno millimetri 300	
	a) tubi da 3 m	cad
	b) giunti completi	cad
	c) curve a 45°	cad
	d) curve a 90°	cad
	e) braghe a 45°	cad
	f) ispezioni complete	cad
	g) collari di fissaggio	cad
A.02.04.425	Maggiorazione per condotte suborizzontali	%
A.02.04.445	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per tubazioni in materia plastica: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubi per corrispondente diametro:	
	a) tubo da 0,50 m di lunghezza = 0,70	
	b) tubo da 0,25 m di lunghezza = 0,65	
	c) curva aperta e chiusa, manicotto = 0,80	
	d) parallelo o sgembo = 1,40	
	e) giunto a squadra normale con riduzione, biforcuto, semplice con riduzione = 1,20	
	f) braga semplice normale o con riduzione = 1,40	
	g) giunto a croce a bracci auguali = 1,50	
	h) giunto a scagno, o braga doppia normale e con riduzione = 2,90	
	i) ispezione completa per tubi = 1,75	
	l) sifone tipo VV-OO = 4,55	
A.02.04.460	Fornitura e posa in opera di tubi normali con bicchiere e pezzi speciali (escluso giunto elastico) in materia plastica grigia o avorio per cavidotti e ventilazione non contemplati dalla normativa UNI EN1329 dei nn. 670÷700	
	a) tubo diametro esterno 63 mm	m
	b) tubo diametro esterno 80 mm	m
	c) tubo diametro esterno 100 mm	m
	d) tubo diametro esterno 125 mm	m
	e) tubo diametro esterno 160 mm	m
	f) tubo diametro esterno 200 mm	m
	g) aumento per condotte orizzontali appese	%
A.02.04.461	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica con bicchiere e pezzi speciali, per fognatura ed esalazioni, rispondenti alla norma UNI EN 1329 - applicazione B (sopraterra) - BD (sottoterra) (ex serie 302 pesante UNI 7443 F.A. 178) del n° 705/735:	
	a) tubo diametro esterno 63 mm	m
	b) tubo diametro esterno 80 mm	m
	c) tubo diametro esterno 100 mm	m
	d) tubo diametro esterno 125 mm	m
	e) tubo diametro esterno 160 mm	m
	f) tubo diametro esterno 200 mm	m
	g) aumento per condotte orizzontali appese	%
A.02.04.465	Pezzi speciali in materia plastica dei nn. 670÷700 e dei nn. 705÷735: come al n. 445	
A.02.04.475	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco completo di chiusino in cemento pedonale del n. 455 per scarico acque piovane a sezione quadrata; escluso scavo e reinterro:	
	a) misure interne 30x30 cm h 25 cm	cad
	b) misure interne 40x40 cm h 40 cm	cad
A.02.04.481	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma UNI - EN 124	

	a) classe B125 pedonale misure esterne 55x55 cm (peso kg 28)	cad
	b) classe C250 carrabile per parcheggi misure esterne 55x55 cm (peso kg 36)	cad
	ISOLANTI E COIBENTI	
A.02.04.486	Formazione di barriera continua contro l'umidità ascendente mediante il taglio della muratura di mattoni pieni, eseguita con mezzi meccanici motorizzati di potenza adeguata a garantire un efficiente taglio orizzontale sulle strutture sottoposte all'intervento. Inserimento di lastra di piombo di 1ª fusione da mm 1,5 di spessore. Esecuzione di risvolti con lo stesso materiale, in aderenza agli stipiti ed altri elementi simili e successiva incuneatura con zeppe in vetroresina, rimarginatura della muratura con iniezioni di malta espansiva, per ogni cm di spessore di muro	zione in ecoi
A.02.04.487	Sbarramento chimico continuo, su muratura di mattoni pieni e muratura di pietrame e a sacco, per inibizione dell'umidità ascendente per capillarità, eseguito mediante perforazioni ed iniezione in sequenza progressiva con sistema di pompe a bassa pressione, di resine siliciche stabilizzate che polimerizzando all'interno della muratura formano un diaframma chimico a reticolato cristallino. Sono compresi: l'esecuzione dei fori distanziati e loro pulizia, la stuccatura dei trasfusori per evitare perdite di miscela e la sigillatura finale dei fori:	
	a) muratura di mattoni pieni trattata su una linea continua	m/cm
	b) muratura a sacco e mista pietrame-ciottoli trattata con una doppia linea	m/cm
A.02.04.490	Fornitura e posa in opera di sughero naturale granulato del n. 750 sciolto confezionato in sacchi per formazione di strati isolanti, miscelato con liquido vetrificante, steso e valutato al m ² /cm	
	a) per uno spessore fino a 8 cm	m ² /cm
	b) maggiorazione per spessori superiori a 8 cm	m ² /cm
A.02.04.491	Solo posa in opera di pannelli in sughero sia del tipo naturale del n. 751 sia del tipo espanso del n. 752 aventi dimensioni 100x50 cm	
	a) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	b) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	c) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	d) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	e) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	f) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	g) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	h) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
A.02.04.496	Sola posa in opera di pannelli in lana di legno mineralizzata sia legati con cemento Portland sia legati con magnesite del tipo monostrato e del tipo triplostrato, di dimensioni 200x60 cm, dei nn. 757, 758, 759 e 760	
	a) per applicazioni contro cassero verticale/orizzontale per spessore da 2 a 7,5 cm	m ²
	b) per applicazioni su superfici verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 7,5 cm	m ²
	c) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 7,5 cm	m ²
A.02.04.501	Fornitura e posa in opera di perlite espansa in granuli trattati e impastati con legante cementizio del n. 765 per formazione di strati isolanti	
	a) per uno spessore fino a 8 cm	m ² /cm
	b) maggiorazione per spessori superiori a 8 cm	m ² /cm
A.02.04.502	Sola posa in opera di pannello costituito da perlite espansa del n. 766, fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, di dimensioni 120x60 cm	
	a) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 2 a 5 cm	m ²

	b) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	c) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	d) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	e) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	f) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	g) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	h) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
A.02.04.507	Sola posa in opera di pannello in lana di roccia del n. 771, di dimensioni 100x60 cm, spessore da 2 a 5 cm per applicazioni su superficie verticale con plotte di collante, escluso ponteggi	m ²
A.02.04.512	Sola posa in opera di feltro materassino in lana di vetro del n. 776 in rotoli rivestito da un lato con carta Kraft, spessore 5 e 10 cm	m ²
A.02.04.513	Sola posa in opera di pannello semirigido in lana di vetro del n. 777, spessore da 2 a 5 cm per applicazioni su superficie verticale con plotte di collante, escluso ponteggi	m ²
A.02.04.518	Sola posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato, espanso elasticizzato oppure estruso dei nn. 782, 783 e 784	
	a) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	b) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	c) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	d) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	e) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	f) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	g) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	h) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
A.02.04.523	Sola posa in opera di pannello in poliuretano espanso del n. 789	
	a) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	b) per applicazioni a pavimento su superficie continua senza impianti per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	c) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	d) per applicazioni su superficie verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	e) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	f) per applicazioni su superficie verticale con collante, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²
	g) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm	m ²
	h) per applicazioni a soffitto con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 6 a 10 cm	m ²

BONIFICA AMBIENTALE IN PRESENZA DI AMIANTO

Riferimenti di legge: DM 06/09/1994, D.Lgs. 277/91, L. 257/92, D.Lgs 257/06, D.Lgs 152/06, D.Lgs. 81/08 Nei prezzi riportati sono compresi il normale consumo degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai compreso i dispositivi di protezione individuale (DPI), nonché l'assistenza ai lavori e la direzione del cantiere; sono escluse le opere di ponteggiatura, nolo di mezzi di sollevamento, e, ove necessario, le analisi di classificazione dei rifiuti e la microscopia ottica in contrasto di fase.

A.02.04.525	Mappatura di edifici civili per l'individuazione di materiali contenenti amianto, comprensiva della stesura dei relativi elaborati tecnici, per una superficie in pianta fino a 1000 m ²	cad
A.02.04.526	Prelievo ed analisi qualitativa del materiale sospetto	cad
A.02.04.528	Stesura del Piano di Lavoro e sua presentazione all'organo di controllo	cad
A.02.04.530	Rimozione dai canali di gronda degli strati di fango contenenti fibre di amianto, compreso il loro trattamento con apposito primer escluso il loro smaltimento	m
A.02.04.535	Incapsulamento conservativo mediante:	
	a) depolverizzazione delle superfici da incapsulare con l'ausilio di aspirapolvere dotato di filtri assoluti	m ²
	b) lavaggio di superfici compreso filtrazione delle acque	m ²
A.02.04.540	Primerizzazione:	
	a) applicazione di una mano di fondo all'acqua	m ²
	b) applicazione di una mano di fondo a solvente	m ²
A.02.04.545	Ripristini e sormonti:	
	a) con materiali di fibra sintetica a fiocco (TNT) da g/m ² 120	m ²
	b) con materiali di fibra di vetro da g/m ² 100	m ²
	c) sostituzione a nuovo di lastre in amianto cemento lesionate con altre prive di amianto	m ²
A.02.04.550	Applicazione di prodotti ricoprenti per esterno DM 20.08.99:	
	a) all'acqua spessore medio del film secco non inferiore a 300 µm	m ²
	b) al solvente spessore medio del film secco non inferiore a 300 µm	m ²
A.02.04.555	Applicazione di prodotti ricoprenti per interno DM 20.08.99:	
	a) all'acqua spessore medio del film secco non inferiore a 250 µm	m ²
	b) al solvente spessore medio del film secco non inferiore a 250 µm	m ²
A.02.04.560	Rimozione di lastre di cemento amianto ondulate o piane, di copertura o di pareti previa applicazione di prodotti impregnanti, compreso l'abbassamento al piano di carico, con gru già presente in cantiere l'accatastamento su bancali a perdere, l'imballo in polietilene, il trasporto in area di cantiere, il carico su automezzi escluso il trasporto e lo smaltimento alle discariche/centri di stoccaggio autorizzati	m ²
A.02.04.565	Rimozione di manufatti in cemento amianto, previa applicazione di prodotti ricoprenti:	
	a) tubi, canne fumarie, ecc.	m
	b) serbatoi fino a 1 m ³	cad
	c) oltre il primo serbatoio e situati nelle immediate vicinanze	cad
A.02.04.570	Analisi di classificazione dei rifiuti contenenti amianto in DRX o FT.IR.	cad
A.02.04.575	Onere in discarica di rifiuti contenenti amianto in matrice compatta confezionati su pallets e/o big-bags; escluso il trasporto	100 kg
A.02.04.580	Trasporto a discarica di rifiuti contenenti amianto con trasportatore autorizzato fino ad una distanza di 30 km:	
	a) per carico fino a 12 m ³	carico
	oltre i 30 km di distanza	km
	b) per carico fino a 24 m ³	carico
	oltre i 30 km di distanza	km
A.02.04.585	Microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) - ed analisi	cad

A.02.05 POSE IN OPERA - PRESTAZIONI ED ASSISTENZE MURARIE

U.M.

OPERE SPECIALI DI FONDAZIONE (CAPITOLO B 1) Nei prezzi sottoindicati sono esclusi carico, trasporto e oneri di discarica del materiale di risulta, da quantificare a parte

A.02.05.001	Tracciamento pali con predisposizione di picchetto	cad
A.02.05.002	Scapitozzatura testa di palo tipo prefabbricato del n. 50 con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri	
	a) fino a lunghezza di m 12	cad
	b) per lunghezza oltre i m 12	cad
A.02.05.003	Scapitozzatura testa di palo gettato in opera del n. 60 con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:	
	a) pali con diametro da 350 a 430 mm	cad
	b) pali con diametro da 500 a 600 mm	cad
A.02.05.004	Scapitozzatura testa di palo trivellato del n. 70 con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:	
	a) pali con diametro da 600 a 800 mm	cad
	b) pali con diametro da 1000 a 1200 mm	cad
	c) pali con diametro da 1500 mm	cad
A.02.05.005	Scapitozzatura testa di diaframma in calcestruzzo del n. 120 con pulizia piano d'appoggio e raddrizzatura ferri:	
	a) per spessori da 500 a 600 mm a metro lineare di proiezione orizzontale di diaframma	m
	b) per spessori da 800 a 1000 mm a metro lineare di proiezione orizzontale di diaframma	m
A.02.05.006	Demolizione di cordoli di guida per diaframmi in calcestruzzo del n. 120 escluso carico e trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta e il corrispettivo di discarica	m ³
	OPERE DA CEMENTISTA - INTONACI SPECIALI - OPERE DA STUCCATORE - SERRAMENTI IN CEMENTO VIBRATO (CAPITOLO B 2)	
A.02.05.007	Posa in opera di cementi decorativi del n. 180	m ³
A.02.05.010	Posa in opera di cementi decorativi dei nn. da 185 a 200 per elementi di piccole dimensioni, per sezioni:	
	a) fino a 150 cm ²	m
	b) fino a 300 cm ²	m
	c) fino a 500 cm ²	m
	d) fino a 750 cm ²	m
	e) fino a 1000 cm ²	m
A.02.05.011	Assistenza muraria per l'esecuzione di cemento decorativo gettato in opera per gronde, pensiline balconi dei n. 210 e 215	m ²
A.02.05.012	Posa in opera di gradini in cemento e graniglia	m
A.02.05.015	Assistenza muraria per l'esecuzione di intonaco in cemento decorativo del n. 225 per superfici esterne, escluso intonaco di sottofondo	m ²
A.02.05.020	Assistenza muraria per l'esecuzione di rivestimenti plastici del n. 240 Cap. B 2.4 (riferimento ai nn. 400 e 410 del Cap. B 13) per superfici esterne, compreso nolo ponteggio:	m ²
A.02.05.030	Assistenza muraria per l'esecuzione di rasatura a gesso dei nn. 245-250:	
	a) superfici verticali interne	m ²
	b) superfici orizzontali interne	m ²
	c) sovrapprezzo per locali inferiori a 9 m ² e vani scala	%
	d) controsoffittatura eseguita con pannelli di gesso armato esclusa fornitura di orditura di sostegno, con pannelli del n. 265 a), b), c)	m ²
	e) idem del n. 265 e), d)	m ²
	f) con pannelli di metallo o fibra dei nn. 270-275-276	m ²
A.02.05.035	Assistenza muraria per posa in opera di cornici del n. 260:	
	a) da 1x5 cm a 6x10 cm	m
	b) da 11 x18 cm	m
A.02.05.040	Assistenza muraria per posa in opera di pareti in blocchi di gesso e laterogesso del nn. 285 e 286:	
	a) per spessore cm 6	m ²
	b) per spessore cm 8	m ²
	c) per spessore cm 10	m ²
	d) supplemento per superficie ripassata per faccia	m ²
A.02.05.041	Assistenza muraria per posa in opera di rivestimenti o tamponamento dei nn. 294÷302	m ²

A.02.05.042	Assistenza muraria per posa in opera di divisori interni del n. 305:	
	a) come ai nn. 305/a-c	m ²
	b) come ai nn. 305/b-d	m ²
A.02.05.043	Assistenze murarie per posa in opera di cappotto isolante	m ²
	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE (CAPITOLO B 3)	
A.02.05.050	Assistenza muraria per l'esecuzione di manto impermeabile, compresa manovalanza per il sollevamento dei materiali:	
	a) manti dei nn. 155-160-165	m ²
	b) manti del n. 180	m ²
	c) coibentazioni dei nn. 195 a) - 200	m ²
	d) manti dei nn. 205-210-215	m ²
	e) strati diffusori o schermi vapore dei nn. 170 a) - 190 a) - 190 b)	m ²
	f) formazione di piani di posa del n. 230 a)	m ²
	g) manti di copertura in tegole del n. 235	m ²
	h) preparazione piano di posa per impermeabilizzazione colli fino h 20 cm comprendente formazione guscia di raccordo e traccia di aggancio	m
	OPERE IN VETROCEMENTO (CAPITOLO B 4)	
A.02.05.055	Posa in opera di manufatti piani confezionati fuori opera prefabbricati dei nn. 35 e 50, esclusa l'eventuale rifinitura da vetrocementista a posa ultimata:	
	a) orizzontali	m ²
	b) verticali interni	m ²
	c) verticali esterni	m ²
A.02.05.060	Assistenza muraria per l'esecuzione in opera di manufatti dei nn. 40 e 55 comprendente: ponteggi, armature provvisorie, armatura in acciaio B 450 C calcestruzzo a 400 kg cemento 32,5 R, strato di cartonfeltro da circa 1.400 grammi m ² lungo il perimetro di appoggio, manovalanza in aiuto al vetrocementista per il getto, trasporto al posto d'impiego dei materiali forniti dalla ditta specializzata:	
	a) orizzontali	m ²
	b) verticali interni	m ²
	c) verticali esterni	m ²
	OPERE IN PIETRA NATURALE (CAPITOLO B 5) Dalle quotazioni sottoriportate sono escluse le lavorazioni per adattamenti	
A.02.05.065	Posa in opera di pedata e di frontale in beola, compresa la relativa alzata, su soletta portante o su muretti d'appoggio: misurazione in luce netta	m
A.02.05.075	Posa in opera di soglia carraia in pietra naturale	m ²
A.02.05.080	Posa in opera di lastre in beola spessore massimo di 3 cm:	
	a) per zoccolatura da piano terra da 30 a 60 cm h	m
	b) per rivestimento	m ²
A.02.05.085	Posa in opera di pedata e frontale da 32-34 cm in pietra naturale compresa la relativa alzata da 14-15 cm, misurazione in luce netta:	
	a) gradino rettangolare completo di pedata e alzata	m
	b) pedata	m
	c) alzata	m
A.02.05.090	Posa in opera di pedata e frontale in pietra naturale, compresa la relativa alzata da cm 14-15 misurazione in luce netta:	
	a) gradino a ventaglio completo di pedata e alzata	m ²
	b) solo pedata in assenza di alzata	m
A.02.05.095	Posa in opera di davanzale di finestra in pietra naturale	m
A.02.05.100	Posa in opera di contorno di finestra e porta balcone spalle e cappello, i pietra naturale	
	a) larghezza 18-22 cm	m
	b) larghezza 12-17 cm	m
A.02.05.105	Posa in opera di contorno di porta interna, larghezza fino a cm 22	m
A.02.05.110	Posa in opera di soglia per porta esterna e balcone in pietra naturale	m
A.02.05.115	Posa in opera di soglietta di porta interna da 10-15 cm in pietra naturale	m
A.02.05.120	Posa in opera di frontale in pietra naturale	m
A.02.05.125	Posa in opera di zoccolino piano in pietra naturale	

	a) altezza 16-18 cm e 2 cm di spessore per ripiani di scale	m
	b) altezza 8-10 cm e 2 cm di spessore per locali interni	m
	c) altezza 6-8 cm e 1 cm di spessore per locali interni	m
A.02.05.130	Posa in opera di zoccolino piano a gradoni con altezza 16-18 cm in elementi di lunghezza 40-48 cm, per rampe di scale rettilinee	cad
A.02.05.131	Posa in opera di zoccolino a nastro 8x1 cm (gradino completo: alzata e pedalata)	cad
A.02.05.135	Posa in opera di zoccolino piano rampante a scivolo, in pezzi sagomati di pietra naturale per rampe di scale rettilinee	cad
A.02.05.140	Posa in opera di rivestimento esterno di facciata in pietra naturale campo semplice ed uniforme con 4-6 lastre per m ² (misure uniformi)	m ²
A.02.05.145	Posa in opera di rivestimento interno di pareti in pietra naturale (a casellario)	m ²
A.02.05.150	Posa in opera di pavimento esterno in pietra naturale	
	a) spessore fino a 3 cm	m ²
	b) per ogni cm in più oltre i 3 cm	m ²
A.02.05.155	Posa in opera di pavimento interno in pietra naturale	
	a) campo unico con 4-6 lastre per m ² , misure uniformi (esclusa levigatura)	m ²
	b) disegno con fasce (a casellario da posare con colla)	m ²
	c) assistenza muraria per levigatura/lucidatura in opera compresa raccolta e trasporto del materiale di risulta alle discariche idonee, esclusi gli oneri di smaltimento	m ²
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO (CAPITOLO B 6) Dalle quotazioni sottoriportate sono escluse le lavorazioni per adattamenti		
A.02.05.160	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle e pietrini di cemento, marmette e marmettoni, dei nn. 180-185-186-190-191-195:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, c.s. compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.165	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle di grés dei nn. 200 e 206:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
	c) sovrapprezzo per superfici bugnate, rigate e smaltate	m ²
A.02.05.170	Assistenze murarie, alla posa in opera di pavimenti in piastrelle monocottura del n. 205:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
	c) sovrapprezzo per superfici bugnate, rigate e smaltate	m ²
A.02.05.180	Assistenze murarie, alla posa in opera di pavimenti in piastrelle di marmo, del n. 216	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.185	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in seminato alla veneziana, del n. 220:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie c.s., compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.190	Assistenze murarie alla esecuzione in opera di pavimento in granulato sferoidale di quarzo dei nn. 225-235-240, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
A.02.05.195	Assistenze murarie alla posa di pavimenti in klinker del n. 305:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.205	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in listoni o tavolette di legno posati su magatelli, del n. 265:	
	a) assistenze murarie c.s., compresa la lamatura, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie c.s. compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni due posatori	m ²

A.02.05.206	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in tavolette o quadrotti lamellari compresa la lamatura dei nn. 270-273	
	a) assistenze murarie esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie c.s., compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.207	Assistenze murarie alla posa di pavimenti in tavolette di legno prefinite con vernicetta del n. 278	
	a) assistenze murarie esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.210	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle resilienti in resine sintetiche, del n. 280:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.215	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in linoleum o gomma dei nn. 285-286-287:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.220	Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti per pareti interne in piastrelle di terraglia smaltata o di ceramica forte, nelle dimensioni dei nn. 310-315:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori (per posa con collante)	m ²
	b) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori (per posa con stabilitura)	m ²
	c) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori (per posa con stabilitura)	m ²
A.02.05.235	Assistenze murarie alla posa in opera di rivestimenti per pareti esterne in klinker, del n. 320:	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
A.02.05.245	Assistenze murarie alla posa in opera di zoccolino in piastrelle di grés con o senza guscia:	
	a) per altezza dello zoccolino da 5 cm a 8 cm	m
	b) per altezza dello zoccolino da 13 cm a 15 cm	m
A.02.05.246	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti sopraelevati del n. 301	
	a) assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m ²
	b) assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m ²
	OPERE DA LATTONIERE (CAPITOLO B 9)	
A.02.05.250	Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali e di copertura di tetto e relativi pezzi speciali in lamiera di ferro zincato, di zinco, di rame e acciaio, dei nn. da 125÷150:	kg
A.02.05.251	Assistenze murarie per la formazione di copertura di alluminio:	
	a) per falde tetto del n. 160	m ²
	b) per scossaline ed accessori dei nn. 165-170	m ²
A.02.05.255	Posa in opera di bocchettoni, del n. 105:	
	a) in lastra di piombo	kg
	b) in lastra di rame	kg
	OPERE DA FALEGNAMERIE (CAPITOLO B 10)	
A.02.05.260	Assistenza muraria alla posa in opera di serramento in legno, a vetri, di finestre e balconi misura minima 1,50 m ² , su falso telaio già in opera, ad antine apribili del n. 130:	m ²
A.02.05.261	Assistenza muraria alla posa in opera di serramento c.s. tipo monoblocco misura minima 1,50 m ²	m ²
A.02.05.265	Assistenza muraria alla posa in opera di persiane ad ante e scorrevoli e di avvolgibili:	
	a) persiane ad ante a battente del n. 151 e del n. 152 superficie minima 2 m ²	m ²
	b) persiane ad ante scorrevoli esterne al muro del n. 157 b) superficie minima 2 m ²	m ²

A.02.05.270	Posa in opera di cassonetto coprirullo, supporti per rullo tapparella, tapparelle, cassetta avvolgitore, guida	cad
A.02.05.275	Assistenza muraria alla posa in opera di porte: a) interna a battente in legno con falso telaio su tavolato del n. 195 b) d'ingresso appartamenti, su mazzetta del n. 216	m ² m ²
A.02.05.276	Posa in opera di solo falso telaio metallico per portoncino blindato di primo ingresso del n. 220	m
A.02.05.280	Posa in opera di solo falsotelaio isolato per serramenti; porte, bussole, stipitone	m
A.02.05.281	Posa in opera di cassone per scorrevole (misura vano porta), compresa strollatura cementizia di protezione/aggrappo	m ²
OPERE DA FABBRO E SERRAMENTISTA (CAPITOLO B 11)		
A.02.05.285	Posa in opera di serramenti per finestre misura minima 1,75 m ² : a) in profilati di ferro del n. 137 b) solo assistenza per posa in opera di serramenti in alluminio dei nn. 150÷155 - 162÷167 c) solo assistenza per posa in opera di serramenti in profilati o tubolari di ferro e preverniciati del n. 138 d) solo assistenza per posa in opera in profilati o in scatolati c.s. in PVC del n. 310	m ² m ² m ² m ²
A.02.05.290	Posa in opera di falsi telai metallici per finestre e portefinestre	m
A.02.05.291	Posa in opera di porte in ferro tagliafuoco dei nn. 175-180-185-190 (esclusa revisione finale alle porte, nonché montaggio accessori di chiusura)	m ²
A.02.05.295	Posa in opera di inferriate in ferro con i relativi pesi minimi, del n. 200	kg
A.02.05.296	Posa in opera di griglie in ferro zincate costituite da telaio perimetrale grigliato in piatti/tondi pressato o elettroforgiati ed eventuali profilati rompitratta (peso minimo 30 kg/m ²)	kg
A.02.05.300	Posa in opera di cancellata/recinzione in ferro, del n. 207	m ²
A.02.05.301	Posa in opera di cancelli in ferro dei nn. 205 a) - 205 b) e 206	m ²
A.02.05.305	Posa in opera di parapetti balconi e di rampe scale rettilinee, del n. 210: a) balconi b) rampe di scale rettilinee c) rampe di scale curve	m ² m ² ficare di volt
A.02.05.306	Assistenza alla posa di tende alla veneziana del n. 215	m ²
A.02.05.310	Posa in opera di persiane avvolgibili ad elementi agganciati in metallo, supporti per rullo tapparelle, tapparelle, cassetta avvolgitore, del n. 225 misura minima 2,00 m ²	cad
A.02.05.315	Posa in opera di serrande a rotolo ad elementi piatti, od a maglie dei nn. 230-235 misura minima 3,00 m ²	m ²
A.02.05.320	Posa in opera di porte basculanti per boxes del n. 240	m ²
A.02.05.321	Posa in opera di cancelletti estensibili del n. 245	m ²
A.02.05.325	Posa in opera di sportelli per contatore del gas del n. 275	cad
A.02.05.326	Posa in opera di portine in lamiera per cantina del n. 196	cad
A.02.05.330	Posa in opera di porta a chiusura ermetica per camere di raccolta immondizie, del n. 260 e porta multiuso	cad
A.02.05.332	Assistenza muraria alla posa di facciata continua dei nn. 400÷432, compreso opere di completamento, escluso eventuali modifiche al ponteggio:	m ²
OPERE DA VETRAIO (CAPITOLO B 12)		
A.02.05.335	Prestazioni accessorie, compreso scarico e sollevamento ai piani dei materiali, in percentuale sull'importo complessivo della fornitura in opera	%
OPERE DA VERNICIATORE (CAPITOLO B 13)		
A.02.05.340	Prestazioni accessorie, in percentuale sull'importo complessivo della fornitura in opera	%
IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE: RISCALDAMENTO (CAPITOLO C 1) (*)		
(1)		
A.02.05.345	Assistenze murarie per l'installazione di impianto di riscaldamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto (per impianto a radiatori): a) impianti centralizzati del n. 323 b) impianti autonomi di singoli alloggi del n. 324 c) impianti a pannelli radianti del n. 325	% % %

**IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE CONDIZIONAMENTO (CAPITOLO C 2)
(* (1)**

A.02.05.350 Assistenze murarie per l'installazione di impianto di condizionamento esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale su prezzo dell'impianto %

IMPIANTI IDRICO SANITARI (CAPITOLO C 3) (* (1)

A.02.05.355 Assistenze murarie per l'installazione di impianto idrosanitario completo di apparecchi, rubinetterie e rete di scarico, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto %

IMPIANTI ELETTRICI (CAPITOLO C 4) (* (1) TIPO RESIDENZIALE

A.02.05.365 Assistenze murarie per l'installazione di impianto elettrico, esclusi apparecchi di illuminazione, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale media sul prezzo dell'impianto:

a) impianto di illuminazione e forza motrice per stabili di tipo residenziale signorile, dei nn. 330 e 335 %

b) impianto di illuminazione a forza motrice per stabili di tipo residenziale normale, (rifiniture medie), dei nn. 330 e 335 %

c) ristrutturazioni da quantificare caso per caso

IMPIANTI ASCENSORI (CAPITOLO C 6) (* (1) TIPO AUTOMATICO

A.02.05.370 Assistenze murarie per l'installazione di impianto ascensore, esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto, nonché opere provvisorie installate all'interno del vano ascensori: impianti del n. 5 %

(* (1) Dalle assistenze murarie alla posa in opera dei vari impianti è esclusa l'esecuzione di tracce

a) nelle strutture portanti in calcestruzzo

b) nelle strutture portanti in laterizio.

(1) Le percentuali delle assistenze murarie sono del tutto indicative e riferite ad impianti di medio valore.

Euro

41,80
38,25
35,65
32,20

Euro

14
4,60

11,80

0,65

12,80
0,95

2,95

9,50
0,80

7,10

0,45

24,30
2,85

311,00
545,00
182,00
388,00

574,00
72,00
835,00
102,00
942,00
112,00

128,00
137,00

83,00

72,00
80,00
91,00

103,00
112,00

220,00
12,50

297,00
15,20
13,80

20,90
16,70

6,10
7,75
11,10

3,30
11,10

53,30
95,50
116,50
135,00

46,20
52,80
58,90
72,10

4,00
1,15
9,90

3,10
4,00

6,80
7,85

3,85
2,40
2,35
2,45
3,40
4,34
0,24

66,30

71,90
Euro

27,00
29,90
47,20
23,00
24,20

140,00
116,00

168,00

19,00
16,80
23,50
19,40
25,30
20,90
15,90
12,30
14,40

19,40
5,60

1,55

1,75

11,40

97,40

6,65

24,70

35,60

32,00
41,00
41,00
59,40

41,00
58,30

100,00
45,40

158,00
158,00
136,00
140,00
3,90

7,05
7,60

135,00
135,00
135,00
135,00
164,00
178,00
30

70,00
69,00

178,00
259,00

200,00
180,00
180,00
227,00

307,80

388,80
2,70
491,40

399,60

318,60

969,84
991,44
1.013,04
948,24
1.200,00

483,84
527,04
900,00
900,00
597,24
640,44
338,04

11,35

16,95
375,84
262,44

5,50
0,50

37,80
41,05
67,00
64,80
3,90

792,00
935,00

839,00
1,80

1,40
1,40
1,40
1,90

2,00
1,50
2,70
2,00

1,30
2,40
2,00

3,60
3,80

9,20
12,50
15,10
17,70

14,40
18,30
22,20
25,90
25

10,00
13,60
19,20
20,50

14,60
18,40
25,90
27,60

13,10
18,10
25,50
34,60
39,60

16,10
20,70
34,80
42,20
4,25

11,50
14,30
17,20
21,50

27,70
33,30
41,60
49,70
55,30

33,70
42,20
50,70
56,30
67,50

2.070,00
3.340,00

33,40
43,20

783,00
971,00

736,00
1.000,00
1.280,00

13,00
14,80
19,40
25,90

9,45
18,10
24,20

86,10
92,70
100,00

101,00
105,00
111,00
39,00

130,00
142,00

93,40
130,00
194,00
299,00

168,00
212,00
245,00
291,00

214,00
220,00
220,00
245,00

42,80
57,00
68,70
68,70
97,20

74,10
100,00
121,00

42,80
5,40
9,30
9,30
16,50
35,40
2,40

54,90
6,30
12,00
12,00
18,60
39,00
2,80

65,80
7,10
13,00
13,00
24,10
45,80

3,20

86,50

8,00

18,90

18,90

37,80

71,70

3,30

107,90

9,60

23,40

23,40

56,30

90,90

3,80

177,40

21,00

52,30

52,30

121,00

147,70

7,70

269,60

37,90

109,20

109,20

282,60

194,10

8,50

338,40

43,00

151,30

151,30

361,50

243,10

9,40

75,60

91,80

3,60

2,80

1,60

1,20

1,45

4,30

2,90

1,80
1,30
1,45

5,85
4,30
2,50
1,45
2,20

7,30
6,20
3,60
2,30
2,80

12,00
9,05
5,15
4,05
5,25

18,00
13,70
7,85
9,40
12,20

28,20
21,00
12,00
16,70
21,80

8,55
6,35
3,60
1,30
1,45
2,20
13,50
2,20
7,25
13,00
24,40

10,30
7,95
4,55
1,45
2,00
2,90

13,70
2,90
8,35
15,20
26,10

12,20
9,30
5,25
2,00
2,50
4,30
13,80
4,30
10,20
19,30
26,20

13,00
10,00
5,60
3,35
3,80
6,20
17,70
6,20
11,60
31,90
38,90

17,50
13,30
7,65
4,65
5,85
10,60
27,10
10,60
17,00
48,40
49,10

24,00
18,10
10,60
9,40
12,20
21,30
59,00
22,50
40,30
57,00
72,50

36,40
27,60

16,30
16,70
22,00
38,00
70,50
38,00
58,30
99,80
113,00
13,30

9,00
10,80

6,70
7,85
8,55

3,40

187,00

3,20

3,85

8,05
8,65
10,80
16,20

23,10

27,80

42,10

10,30

15,10

20,80

20,20

24,80
31,90

25,30

30,60

41,60

15,10

19,30

26,80

181,00

6,95
12,30
28,70

1,00
1,55
1,80
2,20
2,65
3,20
0,90
2,20
1,10

2,30
4,20

1,80
2,10
2,90
0,90
2,10
1,10

0,93
1,25
1,55
2,25

3,95

2,15

0,00

0,00

0,00

141,00

136,00

153,00

175,00

199,00

172,00

195,00

111,00

114,00

120,00

4,73

128,00

133,00

144,00

129,00

136,00

145,00

138,00

153,00

156,00

4,62

155,00

151,00

157,00

167,00

153,00

160,00

169,00

174,00

4,62

167,00

232,00

244,00

172,00

184,00

145,00

0,50

0,33

0,36

3,00

4,00

4,80

7,50

2,20

2,70

4,80
5,30
2,70
8,00
8,00

Euro

in economia
in economia

124,00
235,00
371,00
165,00

255,00

200

14,80
12,70
13,70

31,40
26,80
30,00

32,10
36,00
67,80

13,10
16,40
19,60
10,50
100

7,50

10,10

105,00

15,70

3,22

13,20

21,60

61,30

14,40

32,80

9,90

21,70

19,10

14,40

3,95

2,60

1,85

1,10

14,40

16,50

2,90

17,70

11,10

9,90

12,50

9,90

8,60

10,50

2,39

6,60

10,50

42,70

23,70
15,80

39,40
28,90

13,20
2,29

14,10
2,60

35,30

2,40
4,00
4,75

99,50
152,00
178,00

2,05
3,95

62,80

23,10

9,65

42,60

185,00
171,00

28,80
7,85

55,10

237,00

316,00

410,00

453,00

443,00

582,00
32,00

209,00
320,00

253,00

253,00

253,00

253,00

233,00

253,00

253,00

2,05

5,20

5,20

13,50

13,50

30,00

30,00

25,00

150,00

130,00

140,00

155,00

35,00

130,00

170,00

190,00

390,00

190,00

200,00

220,00

455,00

132,00

136,00

143,00

178,00
189,00
200,00

163,00
168,00
172,00

200,00
205,00
216,00
229,00
239,00
15

207,00
213,00
224,00
235,00

25
15

1.590,00

1.620,00

1.643,00

33,70
36,00
41,00
44,40
31,90
13,40

13,46

68,50

222,67

46,41

in economia
in economia

in economia

493,00

393,00

235,00

268,00

220,00

132,00

123,00

100,00

110,00

100,00

10

58,30

58,30

40,70

54,00

54,00

31,00
31,00

44,00
44,00
40

29,00
29,00
40

29,80
50

51,00
58,80

52,60
63,70
76,70
10

51,00
57,30
68,50
87,60
104,00

33,70
36,50
40,20
44,90

51,00

57,80
70,30
84,70
95,00

58,40
70,90
85,50
95,90
115,00

19,40
20,10

129,67
41,40

73,70
76,20
77,80
80,20
81,40
2,15
40

53,40
56,00
58,60

61,30
2,15

74,90
76,50
78,30
79,90
81,80
83,20
84,90
2,15

4,75

50,20

42,20

79,30

47,70

17,00
19,10

20,20
19,90

22,00
21,70

50
-20

14,50
14,40

15,10
15,00

16,00
15,90

27,90
28,80

28,80
29,50

80
35
40
20

30,60
32,10

18,30
32,90

33,30

26,40
25,40

9,05

27,20
15,40

72,50
110,00

0,00

30,80
33,60

39,20

35,90

34,30

87,80
3,80

56,30
9,70

23,20

25,50

25,10

28,60

17,40

37,00

35,30

48,20

55,00

16,20
16,90

20,50

18

1,12

22,30

13,90

8,35

22,40

22,50

26,70

18

37,60

31,30

16,40

28,90

32,60

2,75

40

57,40

53,70

9,95

47,30

55,20

67,20

44,10
48,10
59,60
69,00

43,30
55,40
62,40

99,30
106,00
114,00

108,00
112,00
114,00

44,30

174,00
198,00

116,00
160,00
221,00
322,00

184,00
228,00
266,00
310,00

247,00
253,00
261,00
285,00

79,10
100,00
124,00
124,00
165,00

99,20
125,00
145,00

52,34
6,39
11,26
11,26
20,18
43,41
2,84

67,15
7,40
14,50
14,50
22,62
47,87
3,14

80,54
8,32
16,03
16,03
29,52
56,09
3,75

105,99
9,64
23,23
23,23
46,25
87,94
3,96

132,26
11,46
28,60
28,60
69,07
111,47
4,56

213,31
24,44
62,99
62,99
145,55
177,60
9,13

324,17
31,04
131,25
131,25
340,09
233,49
10,24

407,24
35,30
182,07
182,07
434,83
292,52
11,26
10

14,80
16,10
17,80
20,00
23,40
28,80
25

17,30
18,70
19,60
22,10
25,80
32,00
25

125,00
158,00

148,27
165,39

in economia

2,64
3,27

4,40
4,08

2,90

4,00

11,30

13,60

7,95

10,20

15,30

18,70

9,05

14,80

19,30

3,90

3,67

2,90

4,00

11,30

13,60

7,95

10,20

15,30

18,70

7,40

2,30

7,40

2,90

4,00

10,20

12,50

7,40

9,65

14,20

17,60

2,90

4,00

10,20

12,50

7,40

9,65

14,20

17,60

1.300,00
190.00 - 260.00
600.00 - 1200.00

15,50

5,40

4,20

3,90

5,20

20,00

22,00

24,90

19,00

21,30

17,80

18,80

19,00

45,00

1.000,00

700,00

270,00

22,00

280,00

6,50

400,00

7,00

63,00

Euro

10,00

39,60
45,20

50,90
63,30

83,60
128,00
201,00

102,00
141,00

192,00

1.270,00

31,90
40,00
57,10
74,20
91,20

43,30
49,10

10,30

5,15

6,30
10,30
50

14,80
15,90
13,60

1,15
1,75

8,45
9,90
11,30
1,31
5,65

7,05
8,45
6,85

4,95
6,45
0,68
2,05
1,00
2,05
2,05

17,10

45,60
68,40
68,40

79,80
68,40
68,40

49,10
143,00

51,30
86,60

49,10
44,50
28,50

79,80
73,00
30,80

36,50
34,20
34,20
36,50
23,90
36,50

22,90
13,60
12,60

17,10
13,60

20,60

79,80
85,60

47,90
2,30

47,90
79,80

13,50

11,50

18,70

12,60

21,50
1,15

12,60

21,50
1,15

12,60

21,50

34,20

44,20

7,25

12,00

19,70

16,80

23,60

10,10

16,70

8,00

14,70

7,75

14,30

6,90

14,50

11,50

15,70

25,50

21,10

34,40

2,15

2,80

11,40

19,30

2,35

10,10

16,10

3,50

4,75

17,00

22,90

60,40

49,10

154,00

11,40

14,80

28,50

17,10

114,00

47,90

17,10

18,30

18,30

20,60

119,00

2,10

1,75

40,00

68,40

45,60

51,30

0,00

3,45

159,00

79,80

63,90

52,40

82,10

91,20

103,00

34,20

8

6

26

25

20

20

28

50

55

24