

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01	EDILIZIA BONIFICHE, SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				
E.01.00	BONIFICHE E RIMOZIONE ORDIGNI				
E.01.00.10	Taglio di arbusti, decespugliazione in genere per opere legate all'attività su suolo				
E.01.00.10.a	Per opera di bonifica da ordigni bellici	m ²	0,02	53,45	0,58
E.01.00.20	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative				
E.01.00.20.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale	m ²	0,04	63,03	1,19
E.01.00.30	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative				
E.01.00.30.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda	m ²	0,22	45,33	7,28
E.01.00.40	Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative				
E.01.00.40.a	Scavo di tipo stratigrafico da eseguirsi a mano con particolare cura	m ²	6,30	79,05	208,57
E.01.10	SBANCAMENTI				
E.01.10.10	Scavo di sbancamento a sezione ampia, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:				
E.01.10.10.a	in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m ³)	m ³	0,29	5,95	9,58

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.10.10.b	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	m ³	0,56	5,43	18,40
E.01.10.10.c	in roccia compatta con uso di mine	m ³	1,36	11,97	45,03
E.01.10.10.d	in roccia compatta con uso di martello demolitore	m ³	1,77	1,95	58,59
SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA					
E.01.20					
E.01.20.10	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:				
E.01.20.10.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m ³)	m ³	0,36	5,35	11,77
e.01.20.10.b	in tufo	m ³	0,48	6,30	15,88
E.01.20.10.c	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	m ³	0,55	5,49	18,23
E.01.20.10.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	m ³	2,26	8,39	74,71
E.01.20.20	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m:				
E.01.20.20.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m ³)	m ³	0,01	14,71	0,34
E.01.20.20.b	in tufo	m ³	0,02	14,93	0,67
E.01.20.20.c	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	m ³	0,04	9,60	1,25
E.01.20.20.d	in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	m ³	0,20	9,24	6,49
E.01.20.30	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in zone disagiate, anche con impiego di mezzi particolari, mini escavatori, mini pale, ecc.				
E.01.20.30.a	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in zone disagiate	%	0,00		25,00
E.01.20.40	Maggiorazione alle voci di scavi a sezione ristretta per l'esecuzione in presenza di sottoservizi posti parallelamente all'andamento degli scavi	%	0,00		50,00
E.01.20.50	Compenso per attraversamento di sottoservizi di qualsiasi genere ed estensione, eseguito completamente a mano con tutte le necessarie accortezze per evitare danneggiamenti agli stessi, comprese le relative opere provvisorie, realizzazione di eventuali sostegni, controtubazioni etc.	cad	10,11	70,43	334,86
SCAVI MANUALI					

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.30					
E.01.30.10	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, all'esterno di edifici. Compreso il carico sugli automezzi				
E.01.30.10.a	Scavo a sezione aperta o di sbancamento	m ³	2,44	66,94	80,86
E.01.30.20	Scavo a sezione obbligata, in terreni qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, eseguite anche all'interno di edifici, compresa l'estrazione a bordo scavo ed il carico sugli automezzi.				
E.01.30.20.a	per profondità fino a 1 m	m ³	2,65	68,09	87,78
E.01.30.20.b	per profondità da 1 m a 2 m	m ³	4,21	37,60	139,32
E.01.30.20.c	per profondità da 2 m a 3 m	m ³	5,34	46,42	176,98
E.01.30.20.d	per profondità da 3 m a 4 m	m ³	7,62	56,16	252,30
E.01.30.30	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza)				
E.01.30.30.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza)	m ³	0,53	23,94	17,46
E.01.30.40	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose				
E.01.30.40.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose	m ³	0,40	23,97	13,10
E.01.30.50	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale				
E.01.30.50.a	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale	m ³	0,26	23,94	8,73
E.01.30.60	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonchè per scavo a campione				
E.01.30.60.a	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua	m ³	0,69	44,07	22,78
	RINTERRI				
E.01.40					
E.01.40.10	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere				
E.01.40.10.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.40.20	Rinterro di cavo eseguito interamente a mano con il parziale ausilio di piccoli mezzi meccanici con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del Csd'A e irrorazione di acqua compresi gli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo	m ³	0,18	14,17	5,93
E.01.40.20.a	Rinterro di cavo eseguito a mano	m ³	1,73	66,95	57,34
E.01.40.30	Rinterro con materiale arido, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere	m ³	0,64	2,34	21,34
E.01.40.30.a	Rinterro con materiale proveniente da cave	m ³	0,72	2,09	23,96
E.01.40.30.b	Rinterro con materiale idoneo proveniente da impianti di frantumazione da cantiere	m ³	1,16	2,78	38,45
E.01.40.40	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso	m ³	1,85	31,91	61,15
E.01.40.40.a	Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	m ³			
E.01.40.40.b	Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano	m ³			
E.01.50	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI				
E.01.50.00	DEMOLIZIONE CONTROLLATA DI EDIFICI PUNTELLATI				
E.01.50.00.a	Rimozione delle opere provvisorie di puntellatura, precedentemente realizzate al coperto o allo scoperto, costituite da puntelli regolabili (Cristi) legname necessario per la ripartizione dei carichi, ecc., fino ad una altezza di ml. 3,50 dal piano d'appoggio eseguita nel pieno rispetto e a tutela della salvaguardia del manufatto esistente. Esclusa la progettazione delle soluzioni sostitutive necessarie e propedeutiche allo svolgimento in sicurezza delle operazioni di spuntellamento.	m ²	0,68	79,07	22,55
E.01.50.00.b	Rimozione delle opere provvisorie di puntellatura e cerchiatura, precedentemente realizzate al coperto o allo scoperto, costituite da profilati in acciaio serie HEA HEB IPE UPN etc. di qualsiasi sezione, compresi i tiranti passanti in piatto o tondo, in acciaio di qualsiasi sezione ed i relativi sistemi di ancoraggio, eseguita nel pieno rispetto e a tutela della salvaguardia del manufatto esistente. Esclusa la progettazione delle soluzioni sostitutive necessarie e propedeutiche allo svolgimento in sicurezza delle operazioni di spuntellamento.	kg	0,14	79,11	4,74
E.01.50.10	Demolizione totale di fabbricati, anche pericolanti, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualunque altezza, eseguita in qualsiasi condizione, anche con l'impiego di mezzi d'opera particolari, compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schermature ed i necessari accorgimenti per garantire l'incolumità delle persone ed evitare danni a cose, esclusa la rimozione preventiva degli elementi da conservare e recuperare come infissi, opere in pietra da taglio, manto di copertura, da compensarsi a parte, compreso quant'altro occorre per realizzare la demolizione completa a regola d'arte, inclusa ogni riparazione di danni arrecati a terzi ed il ripristino delle linee e condutture pubbliche e private eventualmente interrotte per l'esecuzione dei lavori; eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, comprese le movimentazioni di cantiere. La misurazione vuota per				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.50.10.a	pieno sarà fatta moltiplicando la superficie esterna del fabbricato, esclusi gli aggetti di balconi, cornicioni strutture di fondazione etc., da computarsi singolarmente per l'altezza effettiva di piano, compreso il sottotetto, misurata all'estradosso dello stesso. per fabbricati in muratura, con solai di qualsiasi natura	m ³	0,36	26,69	11,99
E.01.50.10.b	per fabbricati con struttura intelaiata in cemento armato	m ³	0,47	38,63	15,53
E.01.50.20	Demolizione parziale di fabbricati, anche pericolanti, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualunque altezza, eseguita in qualsiasi condizione, anche con l'impiego di mezzi d'opera particolari, compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schermature ed i necessari accorgimenti per garantire l'incolumità delle persone ed evitare danni a cose, esclusa la rimozione preventiva degli elementi da conservare e recuperare come infissi, opere in pietra da taglio, manto di copertura, da compensarsi a parte; compreso l'onere per la demolizione con cautela a piccoli tratti delle strutture collegate o a ridosso delle parti da non demolire, con il taglio di eventuali collegamenti metallici o in c.a., compreso ogni riparazione di danni arrecati a terzi ed il ripristino delle linee e condutture pubbliche e private eventualmente interrotte per l'esecuzione dei lavori e quant'altro occorre per realizzare la demolizione a regola d'arte. Eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, comprese le movimentazioni di cantiere. La misurazione vuoto per pieno sarà fatta moltiplicando la superficie esterna del fabbricato, esclusi gli aggetti di balconi, cornicioni strutture di fondazione etc., da computarsi singolarmente per l'altezza effettiva di piano, compreso il sottotetto, misurata all'estradosso dello stesso.				
E.01.50.20.a	per fabbricati in muratura, con solai di qualsiasi natura	m ³	0,46	35,43	15,24
E.01.50.20.b	per fabbricati con struttura intelaiata in cemento armato	m ³	0,57	40,14	18,91
E.01.50.30	Demolizione di fabbricati con struttura prefabbricata in cemento armato precompresso, anche pericolanti, effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per puntellamenti o ponteggi, schermature, con i necessari accorgimenti per garantire l'incolumità delle persone ed evitare danni a cose, esclusa la rimozione preventiva degli elementi da conservare e recuperare, come infissi, manto di copertura etc., da compensare a parte; compreso quant'altro occorre per realizzare la demolizione a regola d'arte, compreso ogni riparazione di danni arrecati a terzi ed il ripristino delle linee e condutture pubbliche e private eventualmente interrotte per l'esecuzione dei lavori e quant'altro occorre per realizzare la demolizione a regola d'arte. Eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, compreso. ; compreso il calo o l'innalzamento dei materiali e le movimentazioni di cantiere. La misurazione vuoto per pieno sarà fatta moltiplicando la superficie esterna del fabbricato, esclusi gli aggetti di balconi, cornicioni strutture di fondazione etc., da computarsi singolarmente per l'altezza effettiva di piano, compreso il sottotetto, misurata all'estradosso dello stesso.				
E.01.50.30.a	Demolizione totale, vuoto per pieno	m ³	0,40	29,83	13,41
E.01.50.30.b	Demolizione parziale, vuoto per pieno	m ³	0,54	37,42	18,04
E.01.50.40	Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata:				
E.01.50.40.a	su rocce, pietrame, trovanti e simili				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.50.40.b	..... su cemento non armato	m ³	9,60	24,21	317,79
E.01.50.40.c	..... su cemento leggermente armato (peso medio ferro 90 Kg/m ³ di CLS)	m ³	10,98	24,17	363,73
E.01.50.40.d	..... su cemento mediamente armato (peso ferro da 91 a 150 Kg/m ³ di CLS)	m ³	13,39	22,31	443,53
E.01.50.40.e	..... su cemento fortemente armato (ferro oltre i 150 Kg/m ³ di CLS)	m ³	19,68	23,61	651,78
E.01.50.42	..... Maggiorazione alle demolizioni totali o parziali di fabbricati, per demolizione controllata di edifici puntellati:	m ³	32,36	20,51	1 071,68
E.01.50.42.a	..... Maggiorazione per edifici puntellati fino al:	%	0,00		25,00
E.01.50.45	..... Maggiorazione alle demolizioni totali o parziali di fabbricati, eseguite in condizioni operative di particolare difficoltà, con impossibilità di accesso ai normali mezzi meccanici e conseguente necessità di particolari accorgimenti e di utilizzo di macchinari di ridotte dimensioni per le lavorazioni e per il trasporto dei materiali di risulta				
E.01.50.45.a	..... Maggiorazione per condizioni operative di particolare difficoltà: fino al	%	0,00		33,00
E.01.60	..... DEMOLIZIONI DI MURATURE , TRAMEZZATURE ECC.				
E.01.60.10	..... Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere , in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.10.a	..... muratura in mattoni o tufo	m ³	3,78	79,05	125,15
E.01.60.10.b	..... muratura in pietrame	m ³	4,20	79,05	139,05
E.01.60.20	..... Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.20.a	..... muratura in mattoni o tufo	m ³	2,49	60,82	82,50
E.01.60.20.b	..... muratura in pietrame	m ³	2,64	60,32	87,35
E.01.60.30	..... Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere , in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.30.a	..... muratura in mattoni pieni				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.60.30.b	..... muratura in mattoni forati	m ²	0,42	79,06	13,90
E.01.60.40	..... Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata	m ²	0,27	79,07	9,03
E.01.60.40.a	..... muratura in mattoni pieni	m ²	0,33	75,86	10,77
E.01.60.40.b	..... muratura in mattoni forati	m ²	0,22	75,10	7,39
E.01.60.50	..... Demolizione di tramezzatura. Compreso l'onere per tagli, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.50.a	..... Di spessore fino a 10 cm	m ²	0,23	76,22	7,57
E.01.60.50.b	..... Di spessore da 10,1 a 15 cm	m ²	0,31	76,98	10,21
E.01.60.60	..... Demolizione di tramezzatura in cartongesso. Compreso l'onere per tagli, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.60.a	..... Rimozione di tramezzature in cartongesso	m ²	0,24	70,80	7,91
E.01.60.70	..... Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.70.a	..... non armato di spessore fino a cm 10	m ³	4,10	56,24	135,63
E.01.60.70.b	..... armato di spessore fino a cm 10	m ³	5,60	24,22	185,39
E.01.60.70.c	..... non armato di spessore oltre cm 10	m ³	6,14	48,64	203,41
E.01.60.70.d	..... armato di spessore oltre cm 10	m ³	8,83	24,54	292,47
E.01.60.80	..... Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.80.a	..... non armato	m ³	1,84	18,75	61,07
E.01.60.80.b	..... armato	m ³	2,42	19,27	80,14

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.60.90	Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc., di qualsiasi genere forma e materiale, anche cemento armato, posti a qualsiasi altezza dal piano stradale o calpestio, eseguiti a mano o con impiego di mezzi meccanici, per un'altezza massima dell'elemento pari a 30 cm. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.60.90.a	Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc.	m	0,34	79,05	11,12
E.01.60.100	Rimozione di blocchi in pietra di altezza da 5 fino a 18 cm, lunghezza da m 1,50 fino a m 2,00 e larghezza da cm 30 fino a cm 50 e spesso max 15 cm. Il prezzo comprende: la catalogazione, la rimozione del materiale di apporto e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, le opere provvisorie e di sicurezza				
E.01.60.100.a	Rimozione per riutilizzo di blocchi in pietra	cad	6,06	79,05	200,68
E.01.60.100.b	Rimozione per smaltimento di blocchi in pietra	cad	0,96	79,05	31,74
	TRACCE, TAGLI, CAROTAGGI				
E.01.70					
E.01.70.10	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro per centimetro di profondità Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo:				
E.01.70.10.a	della larghezza fino a cm 5	m x cm	0,43	78,20	14,09
E.01.70.10.b	della larghezza da cm 5 fino a cm 10	m x cm	0,70	76,48	23,18
E.01.70.10.c	della larghezza oltre i cm 10	m x cm	0,88	76,00	29,21
E.01.70.20	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro per centimetro di profondità. Per tracce in muratura di mattoni forati:				
E.01.70.20.a	della larghezza fino a cm 5	ml x cm	0,26	77,59	8,53
E.01.70.20.b	della larghezza da cm 5 fino a cm 10	ml x cm	0,38	74,32	12,62
E.01.70.20.c	della larghezza oltre i 10 cm	ml x cm	0,50	73,69	16,69
E.01.70.30	Maggior onere per l'esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro per centimetro di profondità Per tracce di profondità superiore a cm 5,00				
E.01.70.30.a	in muratura di mattoni pieni	m x cm	0,24	77,53	7,84
E.01.70.30.b	in muratura di mattoni forati				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.70.40	..... per impiego di scanalatore, riduzione	m x cm	0,20	77,07	6,46
E.01.70.40.a	..... per impiego di scanalatore, riduzione	%	0,00		50,00
E.01.70.50	..... Maggior onere per l'esecuzione di tracce in muratura per la chiusura e la compartimentazione delle zone di lavoro al fine di non arrecare danni a strutture limitrofe alle aree interessate al lavoro				
E.01.70.50.a	..... Per qualsiasi sezione per tracce in muratura	%	0,00		4,00
E.01.70.50.b	..... Per qualsiasi sezione per tracce in laterizio	%	0,00		3,00
E.01.70.60	..... Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: su superfici in conglomerato bituminoso				
E.01.70.60.a	..... profondità di taglio da 0 a 100 mm	m	0,11	43,60	3,67
E.01.70.60.b	..... profondità di taglio da 101 mm a 150 mm	m	0,30	43,55	9,92
E.01.70.60.c	..... profondità di taglio da 151 mm a 200 mm	m	0,46	43,55	15,20
E.01.70.70	..... Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata su conglomerato cementizio				
E.01.70.70.a	..... profondità di taglio da 0 a 100 mm	m	0,13	43,47	4,21
E.01.70.70.b	..... profondità di taglio da 101 mm a 150 mm	m	0,39	43,55	12,79
E.01.70.70.c	..... profondità di taglio da 151 mm a 200 mm	m	1,00	43,51	32,98
E.01.70.80	..... Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Strutture in laterizio o tufo:				
E.01.70.80.a	..... profondità di taglio fino a 100 mm	m	0,47	39,63	15,57
E.01.70.80.b	..... profondità di taglio da 100 mm a 150 mm	m	0,60	39,64	19,98
E.01.70.80.c	..... profondità di taglio da 150 mm a 200 mm	m	1,01	39,65	33,29
E.01.70.80.d	..... profondità di taglio da 200 mm a 300 mm	m	1,47	39,66	48,84
E.01.70.90	..... Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Strutture in conglomerato cementizio				
E.01.70.90.a	profondità di taglio fino a 100 mm	m	1,41	39,65	46,61
E.01.70.90.b	profondità di taglio da 100 mm a 150 mm	m	2,01	39,66	66,62
E.01.70.90.c	profondità di taglio da 150 mm a 200 mm	m	2,86	39,66	94,75
E.01.70.90.d	profondità di taglio da 200 mm a 300 mm	m	3,75	39,66	124,33
E.01.70.100	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata; su muratura di tufo, mattoni e simili:				
E.01.70.100.a	diametro foro da 40 a 60 mm	m	1,69	41,65	55,85
E.01.70.100.b	diametro foro da 70 a 100 mm	m	2,40	40,66	79,62
E.01.70.100.c	diametro foro da 110 a 150 mm	m	3,49	39,76	115,48
E.01.70.110	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Su pietrame calcareo o siliceo:				
E.01.70.110.a	diametro foro da 40 a 60 mm	m	2,17	40,69	71,76
E.01.70.110.b	diametro foro da 70 a 100 mm	m	3,48	41,45	115,10
E.01.70.110.c	diametro foro da 110 a 150 mm	m	5,04	41,73	166,75
E.01.70.120	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata Su conglomerati cementizi				
E.01.70.120.a	Diametro da 46 a 63 mm	cm	0,03	67,33	1,01
E.01.70.120.b	Diametro da 64 a 80 mm	cm	0,04	62,41	1,41
E.01.70.120.c	Diametro da 81 mm fino a mm 110	cm	0,06	59,78	1,84

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.70.120.d	Diametro da 111 mm fino a mm 136	cm	0,07	55,60	2,41
E.01.70.120.e	Diametro da 137 mm fino a mm 152 TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI MURATURE E SOLAI	cm	0,08	56,27	2,79
E.01.80	.....			
E.01.80.10	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.80.10.a	In muratura di tufo	m ³	7,71	50,17	255,29
E.01.80.10.b	In muratura di pietrame	m ³	11,45	44,32	379,30
E.01.80.10.c	In muratura di mattoni	m ³	10,82	44,67	358,41
E.01.80.20	Taglio a sezione obbligata di muratura di sezione inferiore a m ³ 0.20, eseguito con qualunque mezzo. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.80.20.a	In muratura di tufo	m ³	12,32	43,15	408,11
E.01.80.20.b	In muratura di pietrame	m ³	14,62	44,64	484,21
E.01.80.20.c	In muratura di mattoni	m ³	17,06	41,09	565,00
E.01.80.30	Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.80.30.a	Di conglomerati di malta idraulica	m ³	7,58	67,01	250,88
E.01.80.30.b	Di calcestruzzo non armato	m ³	8,95	67,56	296,21
E.01.80.30.c	Di calcestruzzo armato	m ³	12,45	67,97	412,19
E.01.80.30.d	Di malta idraulica interrata	m ³	9,90	68,09	327,77
E.01.80.30.e	Di cemento non armato interrato	m ³	10,49	71,45	347,34
E.01.80.30.f	Di cemento armato interrato	m ³	11,57	66,87	383,06
E.01.80.40	Taglio a sezione obbligata di conglomerati di sezione inferiore a m ³ 0.20, eseguito con qualunque mezzo. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.80.40.a	Di malta idraulica				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.80.40.b	Di cemento non armato	m ³	16,60	62,26	549,58
E.01.80.40.c	Di cemento armato	m ³	17,36	62,66	574,90
E.01.80.50	Taglio a sezione obbligata di solai misti di laterizi o blocchi di altro materiale e conglomerato cementizio armato. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata	m ³	22,62	64,13	748,94
E.01.80.50.a	Per spessore fino a 22 cm	m ²	1,06	62,85	34,99
E.01.80.50.b	Per spessore da 28,1 a 34 cm	m ²	1,31	63,15	43,53
E.01.80.50.c	Per spessore da 34,1 a 40 cm	m ²	1,44	63,44	47,65
E.01.90	DEMOLIZIONI DI INTONACI				
E.01.90.10	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.90.10.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro	m ²	0,26	72,20	8,60
E.01.90.20	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.90.20.a	Compenso alla spicconatura degli intonaci	m ²	0,08	79,06	2,77
E.01.90.30	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco). Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata				
E.01.90.30.a	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco)	m ²	0,04	79,41	1,36
E.01.100	DEMOLIZIONI DI PAVIMENTI RIVESTIMENTI SOTTOFONDI ECC				
E.01.100.10	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.10.a	senza recupero di materiale	m ²	0,46	76,56	15,18
E.01.100.10.b	Eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	m ²	0,67	77,36	22,12

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.100.20	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 cm fino a 18 cm, compresi la catalogazione delle lastre, la rimozione del sottofondo. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.20.a	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra	m ²	1,22	37,34	40,39
E.01.100.30	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 18 cm, compreso la rimozione del sottofondo. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.30.a	Rimozione di pavimento in basoli	m ²	1,59	37,48	52,61
E.01.100.40	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.40.a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica	m ²	0,48	78,07	15,83
E.01.100.50	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo, anche con eventuale recupero parziale del materiale. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.50.a	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc.	m ²	0,52	78,19	17,20
E.01.100.60	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocchiopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.60.a	Demolizione di pavimento in marmo	m ²	0,58	72,00	19,26
E.01.100.70	Rimozione di pavimento in legno. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.70.a	chiodato su travetti portanti, compresa schiodatura e sfilatura dei chiodi	m ²	0,25	79,02	8,34
E.01.100.70.b	incollato sul fondo di cemento o altro materiale	m ²	0,15	79,06	4,87
E.01.100.80	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.80.a	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura	m ²	0,17	78,99	5,57
E.01.100.90	Rimozione di pavimento in moquette incollato su sottofondo di qualsiasi natura, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.90.a	Rimozione di pavimento in moquette	m ²	0,17	78,99	5,57
E.01.100.100	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.100.100.a	impiego di solventi. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	m ²	0,17	79,13	5,51
E.01.100.110	Demolizione di vespaio in pietrame. Compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.110.a	Demolizione di vespaio in pietrame a mano all'interno di fabbricati	m ³	2,10	79,06	69,52
E.01.100.110.b	Demolizione di vespaio in pietrame eseguito a macchina	m ³	0,80	24,53	26,54
E.01.100.120	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.120.a	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito	m ³	3,94	63,21	130,44
E.01.100.130	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.130.a	Non armati di altezza fino a 10 cm	m ²	0,41	48,31	13,64
E.01.100.130.b	Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm	m ²	0,54	49,41	17,79
E.01.100.130.c	Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm	m ²	0,67	49,17	22,35
E.01.100.130.d	Armati di altezza fino a 10 cm	m ²	0,79	50,52	26,11
E.01.100.130.e	Armati di altezza fino da 10,1 a 20 cm	m ²	1,01	52,65	33,41
E.01.100.130.f	Armati di altezza fino da 20,1 a 30 cm	m ²	1,26	52,89	41,58
E.01.100.130.g	Armati di altezza fino da 30,1 a 40 cm	m ²	1,55	53,72	51,17
E.01.100.140	Demolizione di sottofondo in malta cementizia. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.140.a	Demolizione di sottofondo in malta cementizia	m ³	1,83	36,82	60,64
E.01.100.150	Demolizione di sottofondo in malta di calce. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.150.a	Demolizione di sottofondo in malta di calce	m ³	1,68	36,69	55,52
E.01.100.160	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, clinker e materiali simili. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.100.160.a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili	m ²	0,34	73,71	11,41
E.01.100.170	Rimozione di rivestimento di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.170.a	Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione	m ²	0,21	79,02	6,96
E.01.100.170.b	Rimozione di rivestimento in linoleum, gomma o pvc	m ²	0,15	79,06	4,87
E.01.100.170.c	Rimozione di rivestimento in lamiera di ferro o acciaio inox	m ²	0,22	79,04	7,30
E.01.100.170.d	Rimozione di rivestimento in lamiera di alluminio	m ²	0,21	79,01	7,10
E.01.100.180	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.180.a	senza recupero di materiale	m ²	0,42	68,76	13,83
E.01.100.180.b	eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	m ²	0,72	69,88	24,00
E.01.100.190	Rimozione di rivestimento di cornicioni in lastre di ardesia, compreso il sottofondo della malta di allettamento, nonchè l'eventuale traccia per liberare la presa a muro, la cernita per eventuale recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio				
E.01.100.190.a	Rimozione di rivestimento di cornicioni in lastre di ardesia	m ²	0,19	79,07	6,26
E.01.100.200	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.200.a	Rimozione zoccolino battiscopa in grès o di maiolica o marmo	m	0,04	78,57	1,40
E.01.100.210	Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane in legno o guardiaspighioli ,compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.210.a	Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane in legno o guardiaspighioli	m	0,03	79,05	1,05
E.01.100.220	Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane o guardiaspighioli in materiale quale: linoleum, gomma o pvc, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata				
E.01.100.220.a	Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane o guardiaspighioli	m	0,03	78,57	0,84
E.01.100.230	Demolizione di soglie, stipiti o ornici in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a cm 30, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.100.230.a	senza recupero di materiale	m	0,16	79,08	5,21
E.01.100.230.b	eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	m	0,25	79,02	8,34
E.01.100.240	Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 3 cm ed una larghezza non superiore a cm 30, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
E.01.100.240.a	senza recupero di materiale	m	0,14	78,98	4,52
E.01.100.240.b	eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	m	0,21	79,02	6,96
DEMOLIZIONI DI SOLAI E VOLTE					
E.01.110					
E.01.110.10	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, escluso pavimento e sottofondo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta.				
E.01.110.10.a	spessore 16 cm compresa la caldana	m ²	0,62	37,38	20,41
E.01.110.10.b	spessore 20 cm compresa la caldana	m ²	0,76	37,42	25,20
E.01.110.10.c	spessore 26 cm compresa la caldana	m ²	0,87	37,35	28,94
E.01.110.10.d	spessore 30 cm compresa la caldana	m ²	0,99	37,33	32,79
E.01.110.20	Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso.				
E.01.110.20.a	Smontaggio di impalcati in legno di solai	m ²	0,38	79,01	12,53
E.01.110.30	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, il calo in basso.				
E.01.110.30.a	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio	m ³	2,07	79,04	68,48
E.01.110.40	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso.				
E.01.110.40.a	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico	kg	0,01	78,79	0,33
E.01.110.50	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; compreso gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso.				
E.01.110.50.a	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte	m ³	1,83	66,36	60,72
E.01.110.60	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela, compresa l'eventuale cernita del materiale riutilizzabile escluso gli oneri di movimentazione, il calo in basso e di trasporto a discarica. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte				
E.01.110.60.a	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effe	m ³	4,53	73,91	149,94
E.01.110.70	Demolizione di volte in muratura eseguita con cura particolare, esclusa la rimozione dei riempimenti già precedentemente eseguita. Compreso gli oneri di movimentazione, il calo in basso e di trasporto a discarica. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte				
E.01.110.70.a	Demolizione di volte in muratura	m ³	4,22	79,05	139,83
E.01.120	RIMOZIONI DI CONTROSOFFITTI				
E.01.120.10	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso:				
E.01.120.10.a	per controsoffitti in tavole di laterizio	m ²	0,21	79,02	6,96
E.01.120.10.b	per controsoffitti in lastre di gesso	m ²	0,17	78,98	5,71
E.01.120.10.c	per controsoffitti in alluminio o abs	m ²	0,15	79,06	4,87
E.01.120.20	Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura e cernita dell'eventuale materiale di recupero, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso				
E.01.120.20.a	Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti	m ²	0,36	79,04	11,83
E.01.120.30	Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso				
E.01.120.30.a	Rimozione di controsoffitti in metallo	m ²	0,17	78,98	5,71
E.01.120.40	Disfatura di "cameraccanne", compreso la schiodatura e la rimozione della piccola orditura in legno escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.120.40.a	Disfattura di "cameraccanne"	m ²	0,19	79,07	6,26
	DEMOLIZIONI DI TETTI E MANTI IMPERMEABILI				
E.01.130					
E.01.130.10	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, piastrelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.10.a	Rimozione totale di manto di copertura a tetto	m ²	0,58	75,12	19,24
E.01.130.30	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.30.a	con tegole in ardesia naturale	m ²	0,34	79,05	11,12
E.01.130.30.b	con tegole marsigliesi o in cemento	m ²	0,25	79,02	8,34
E.01.130.30.c	con tegole e coppi in laterizio	m ²	0,34	79,05	11,12
E.01.130.30.d	con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa	m ²	0,26	79,05	8,45
E.01.130.40	Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.40.a	per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.	m ³	2,73	79,05	90,39
E.01.130.40.b	per strutture composte quali capriate	m ³	3,78	79,05	125,15
E.01.130.50	Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale compreso il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.50.a	Demolizione di canne fumarie o di areazione	m ²	0,29	79,12	9,72
E.01.130.60	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.60.a	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc	m	0,17	78,98	5,71
E.01.130.70	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compreso , il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.70.a	Rimozione di manti impermeabili bituminosi monostrato	m ²	0,15	79,04	5,01
E.01.130.70.b	Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.130.70.c	..... Rimozione di manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente	m ²	0,17	78,99	5,57
E.01.130.80	..... Rimozione di manti impermeabili su superfici verticali, vasche e piscine. Il prezzo comprende , il calo in basso o il tiro in alto e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	m ²	0,13	79,12	4,31
E.01.130.80.a	..... Rimozione di manti impermeabili bituminosi monostrato	m ²	0,14	79,07	4,73
E.01.130.80.b	..... Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato	m ²	0,16	79,02	5,29
E.01.130.80.c	..... Rimozione di manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente	m ²	0,13	78,95	4,18
E.01.130.90	..... Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico, compreso il calo in basso o il tiro in alto e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.				
E.01.130.90.a	..... Rimozione di abachini in lastre di larghezza non superiore a cm 30	m ²	0,07	79,13	2,30
E.01.130.90.b	..... Rimozione di abachini in lastre di larghezza superiore a cm 30	m ²	0,19	79,07	6,26
E.01.130.100	..... Demolizione di coperture a lastre o sottocoppo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso:				
E.01.130.100.a	..... Rimozione di onduline sottocoppo	m ²	0,13	78,95	4,18
E.01.130.100.b	..... rimozione di lastre per copertura in lamiera	m ²	0,17	78,98	5,71
E.01.130.100.c	..... Rimozione di lastre in materiale plastico	m ²	0,15	79,04	5,01
E.01.130.100.d	..... Rimozione di lastre in fibrocemento	m ²	0,21	79,02	6,96
E.01.140	RASCHIATURE E SVERNICIATURE				
E.01.140.10	..... Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti				
E.01.140.10.a	..... Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti	m ²	0,08	78,88	2,51
E.01.140.20	..... Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura eseguita a mano				
E.01.140.20.a	..... Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica	m ²	0,23	78,98	7,66
E.01.140.30	..... Rimozione di parati monostrato mediante utilizzo di attrezzatura manuale previa imbibizione della superficie				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.140.30.a	Rimozione di parati monostrato	m ²	0,06	78,95	2,09
E.01.140.40	Pulitura di superfici in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione non inferiore a 20-30 atm:				
E.01.140.40.a	con acqua	m ²	0,38	79,02	12,63
E.01.140.40.b	con sabbia micronizzata	m ²	0,47	53,43	15,59
E.01.140.40.c	con acqua e sabbia micronizzata	m ²	0,56	53,50	18,69
E.01.140.50	Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione adatta allo stato dell'intonaco:				
E.01.140.50.a	con acqua	m ²	0,35	79,10	11,58
E.01.140.50.b	con sabbia micronizzata	m ²	0,36	54,48	12,06
E.01.140.50.c	con acqua e sabbia micronizzata	m ²	0,44	53,36	14,58
E.01.140.60	Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante:				
E.01.140.60.a	fonte di calore alla fiamma o ad aria	m ²	0,32	79,05	10,55
E.01.140.60.b	soda caustica	m ²	0,27	79,07	8,79
E.01.140.60.c	sverniciatore chimico	m ²	0,21	79,09	7,03
E.01.140.60.d	sabbiatrice	m ²	0,47	53,43	15,61
E.01.140.70	Sverniciatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante:				
E.01.140.70.a	fonte di calore alla fiamma o ad aria	m ²	0,27	79,07	8,79
E.01.140.70.b	smerigliatrice meccanica	m ²	0,25	79,03	8,44
E.01.140.70.c	sverniciatore chimico	m ²	0,16	52,06	5,34
E.01.140.70.d	sabbiatrice	m ²	0,38	53,32	12,51
	RIMOZIONE DI INFISSI				
E.01.150					
E.01.150.10	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, per ogni singolo elemento con minimo fatturabile di 1,50 mq per elementi ad anta singola e 1,80 mq per elementi a doppia anta; inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.150.10.a	rimozione infissi esterni	m ²	0,46	65,54	15,32
E.01.150.20	Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.150.20.a	Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc	m ²	0,57	66,37	18,91
E.01.150.30	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.150.30.a	Rimozione porte in legno	m ²	0,49	64,86	16,25
E.01.150.40	Rimozione di portone interno o porta di caposcala, calcolata sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.150.40.a	Rimozione di portone interno o esterno in legno	m ²	0,78	65,67	25,98
	RIMOZIONE DI INFISSI E OPERE IN FERRO, RECINZIONI ECC.				
E.01.160					
E.01.160.10	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.160.10.a	Rimozione di ringhiere, inferriate e simili	kg	0,02	76,71	0,73
E.01.160.10.b	Di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari	kg	0,02	48,28	0,58
E.01.160.10.c	Di grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali	kg	0,01	48,89	0,45
E.01.160.20	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.160.20.a	rimozione di infissi in ferro o alluminio	m ²	0,47	64,36	15,60
E.01.160.30	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del controtelaio inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.160.30.a	sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m rimozioni di porte in ferro o alluminio	m ²	0,47	64,36	15,60
E.01.160.40	Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.160.40.a	Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno	kg	0,03	78,57	0,84
E.01.160.50	Rimozione di sola superficie vetrata compreso lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m con un minimo contabilizzabile di 1,00 mq				
E.01.160.50.a	Rimozione di vetri	m ²	0,38	76,82	12,51
E.01.160.60	Rimozione di recinzione in ferro, o calcestruzzo, o in elementi modulari misti, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.160.60.a	Rimozione di recinzioni in ferro e simili	m ²	0,23	74,02	7,66
E.01.160.60.b	Recinzioni in lastre o elementi di cemento prefabbricate	m ²	0,50	72,03	16,59
E.01.160.60.c	Recinzione miste	m ²	0,40	71,33	13,29
E.01.160.70	Rimozione di mensole o elementi di architravi in legno incastrate nelle murature compresa demolizione di muratura per l'allargamento dell'alloggiamento. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.160.70.a	Rimozione di mensole architettoniche in legno incastrate nelle murature	m ³	5,25	79,05	173,82
E.01.170	RIMOZIONE DI IMPIANTI IDRICO SANITARI				
E.01.170.10	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione				
E.01.170.10.a	Rimozione di apparecchi igienico sanitari	cad	0,84	79,04	27,81
E.01.170.10.b	Maggior prezzo al precedente per la rimozione di vasca da bagno	cad	0,52	79,06	17,38
E.01.170.20	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione:				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.170.20.a	Di tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile	m	0,13	78,95	4,18
E.01.170.20.b	Di tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 2"	m	0,17	78,99	5,57
E.01.170.20.c	Di tubazione idrauliche per usi diversi da 2" fino a 4"	m	0,23	78,98	7,66
E.01.170.30	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie:				
E.01.170.30.a	per rubinetto singolo tipo civile	cad	0,15	79,10	4,88
E.01.170.30.b	per gruppo di rubinetti di tipo civili	cad	0,34	79,05	11,12
	RIMOZIONE DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI				
E.01.180					
E.01.180.10	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, e quanto altro occorre, della potenzialità fino 34.000 W				
E.01.180.10.a	Rimozione di caldaia murale	cad	1,57	79,06	52,14
E.01.180.20	Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di:				
E.01.180.20.a	35.000-81.000 W	cad	2,10	79,06	69,52
E.01.180.20.b	93.000-174.000 W	cad	2,52	79,06	83,42
E.01.180.20.c	203.000-290.500 W	cad	3,36	79,05	111,23
E.01.180.20.d	348.500-581.000 W	cad	6,30	79,05	208,57
E.01.180.20.e	697.000-1.046.000 W	cad	10,50	79,05	347,62
E.01.180.20.f	1.162.000-1.743.000 W	cad	17,22	79,05	570,10
E.01.180.30	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro				
E.01.180.30.a	fino a 6 elementi, per radiatore	cad	0,52	79,06	17,38
E.01.180.30.b	da 7 a 12 elementi, per radiatore	cad	0,63	79,05	20,86
E.01.180.30.c	da 13 a 20 elementi, per radiatore	cad	0,74	79,07	24,46
E.01.180.40	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Piastreradianti in alluminio				
E.01.180.40.a	..... fino a 600 mm, per piastreradiante	cad	0,40	79,05	13,22
E.01.180.40.b	..... da 600 a 1.000 mm, per piastreradiante	cad	0,52	79,06	17,38
E.01.180.40.c	..... oltre 1.000 mm, per piastreradiante	cad	0,73	79,06	24,12
E.01.180.50	Demolizione di canne fumarie o di aerazione, Compreso l'onere per puntellamenti e ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m				
E.01.180.50.a	..... In pvc, lamiera o ferro	m	0,13	75,00	4,40
E.01.180.50.b	..... In cemento, laterizio e gress	m	0,18	75,21	5,85
E.01.180.60	Rimozione di pali per pubblica illuminazione compresa la rimozione del corpo illuminante. Il prezzo comprende il carico trasporto dei materiali a discarica con la esclusione degli oneri di smaltimento				
E.01.180.60.a	..... per pali in pvc, lamiera o ferro di altezza fino a m 14	cad	7,86	42,26	260,12
E.01.180.60.b	..... Per torri fari di altezza fino a m 32	cad	71,38	36,50	2 363,66
	DEMOLIZIONI DI PAVIMENTAZIONI E OPERE STRADALI, ESPURGHI				
E.01.190					
E.01.190.50	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera				
E.01.190.50.a	..... Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	m ³	0,52	4,68	17,09
E.01.190.55	Demolizione parziale o settoriale di sede stradale compreso gli oneri del taglio con sega meccanica e disco diamantato della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per una profondita fino a cm 20 (venti), compreso, il trasporto a rifiuto e ogni onere e il magistero occorrente				
E.01.190.55.a	..... Demolizione parziale o settoriale di sede stradale	m ³	0,77	3,14	25,50
E.01.190.60	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m				
E.01.190.60.a	..... Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo	m ³	0,21	11,68	6,85
E.01.190.70	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.190.70.a	Demolizione di misto cementato	m ³	0,44	5,55	14,41
E.01.190.80	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere e degli oneri di smaltimento.				
E.01.190.80.a	Per spessori compresi fino ai 3 cm al m ² per ogni cm di spessore	m ² x cm	0,03	35,45	1,10
E.01.190.80.b	Sovrapprezzo per spessori superiori per ogni cm di spessore in più	m ² x cm	0,02	37,93	0,58
E.01.190.80.c	Per superfici inferiori a 3000 m ²	m ² x cm	0,04	78,63	1,17
E.01.190.90	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietra rosa o similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo				
E.01.190.90.a	Posti su sabbia con recupero e pulizia del materiale	m ²	0,39	60,99	12,79
E.01.190.90.b	Posti su sabbia eseguito senza recupero del materiale	m ²	0,24	40,25	7,90
E.01.190.90.c	Posti su malta con recupero e pulizia del materiale	m ²	0,59	55,52	19,67
E.01.190.90.d	Posti su malta senza recupero del materiale	m ²	0,37	38,89	12,24
E.01.190.100	Demolizione di pavimentazioni in lastre di pietra o pietra ricomposta, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo				
E.01.190.100.a	Eseguita senza recupero del materiale per spessore fino a cm 5 posti su sabbia	m ²	0,10	23,81	3,15
E.01.190.100.b	Eseguita a mano per il riutilizzo, per spessore fino a cm 5 posti su sabbia	m ²	0,61	79,03	20,08
E.01.190.100.c	Eseguita senza recupero del materiale per spessore oltre i cm 5 posti su malta	m ²	0,12	23,90	4,10
E.01.190.100.d	Eseguita a mano per il riutilizzo, per spessore oltre i cm 5 posti su malta	m ²	0,73	79,06	24,07
E.01.190.110	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 cm e fino a 24 cm, posti in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo				
E.01.190.110.a	Eseguita senza recupero del materiale	m ²	0,19	23,97	6,30
E.01.190.110.b	Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo	m ²	1,01	79,05	33,46

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.190.120	Rimozione di segnaletica orizzontale fissa o temporanea su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte e senza lasciare residui permanenti				
E.01.190.120.a	Strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	m	0,00	62,50	0,08
E.01.190.120.b	Strisce longitudinali rette o curve da 15 cm	m	0,00	62,50	0,08
E.01.190.120.c	Strisce longitudinali rette o curve da 20 cm	m	0,00	72,73	0,11
E.01.190.120.d	Strisce longitudinali rette o curve da 25 cm	m	0,00	71,43	0,14
E.01.190.120.e	Passi pedonali, zebbrature, ecc.	m ²	0,01	71,43	0,42
E.01.190.130	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati				
E.01.190.130.a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali	cad	0,15	56,34	4,97
E.01.190.140	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni tubolari di segnali di qualsiasi dimensione e tipo con tamponatura del punto di taglio, eseguito a perfetta regola d'arte				
E.01.190.140.a	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni di segnali	cad	0,23	56,32	7,51
E.01.190.150	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido				
E.01.190.150.a	Rimozione di sostegni per segnali di qualsiasi dimensione e tipo	cad	0,51	56,33	16,90
E.01.190.160	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero				
E.01.190.160.a	Rimozione di cordoni stradali eseguita con mezzi meccanici	m	0,06	50,00	2,12
E.01.190.170	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile				
E.01.190.170.a	Rimozione di barriera metallica esistente completa	m	0,32	44,07	10,62
E.01.190.180	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compreso l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri				
E.01.190.180.a	Rimozione di ringhiere e parapetti stradali in ferro	kg	0,09	37,63	2,87
E.01.190.190	Rimozione di opera di cunette in lastre di cemento prefabbricato, compreso ogni scavo laterale occorrente per lo scalzo, la demolizione dei giunti in cemento e del massetto di rinfianco, accatastamento del				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km				
E.01.190.190.a	Rimozione di opera di cunette in lastre di cemento prefabbricato	m ²	0,20	43,28	6,47
E.01.190.200	Rimozione di manufatti in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio				
E.01.190.200.a	Rimozione di caditoie in ghisa	kg	0,07	38,43	2,16
E.01.190.200.b	Rimozione di chiusini	kg	0,08	34,38	2,56
E.01.190.210	Rimozione di opera di griglia in ferro, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio				
E.01.190.210.a	Rimozione di opera di griglia in ferro	kg	0,04	79,17	1,20
E.01.190.220	Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa, compreso: maneggiatura, opere murarie e quanto occorre per uno spostamento di quota non superiore a cm 8.				
E.01.190.220.a	Rimozione e rimissione in opera di chiusini	kg	0,12	25,67	4,13
E.01.190.230	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di macchine idonee oltre a personale per la rimozione di detriti o residui vari				
E.01.190.230.a	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi	m ²	0,04	42,47	1,46
E.01.190.235	Rimozione di giunti stradali, compreso il carico e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta con la sola esclusione degli oneri di discarica autorizzata.				
E.01.190.235.a	Rimozione di giunti stradali	m	2,48	33,55	82,26
E.01.190.240	Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio				
E.01.190.240.a	Pulizia di cunette	m ²	0,04	51,39	1,44
E.01.190.250	Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio				
E.01.190.250.a	Di lato fino a 40 cm con Hmax 50 cm	cad	0,36	39,93	11,92
E.01.190.250.b	Di lato da 41 cm a 100 cm con Hmax 70 cm	cad	0,57	56,13	18,85
E.01.190.260	Pulizia di scarpate ed elementi accessori delle stesse sia in terreno normale che in pietrame o altri mezzi di contenimento, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.190.260.a	Pulizia di scarpate ed elementi accessori	m ²	0,20	9,35	6,74
E.01.190.270	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche, eseguito a mano, per qualunque profondità. Sono compresi: la configurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale a uno o più sbracci, il tiro in alto, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza del materiali di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.				
E.01.190.270.a	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano	m ³	2,47	72,16	81,71
E.01.190.280	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche, per qualunque profondità. Sono compresi: la configurazione del fondo e delle pareti, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.				
E.01.190.280.a	Espurgo di materiali eseguito con mezzi meccanici	m ³	0,25	30,68	8,18
E.01.190.290	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili a qualunque profondità, escluse le materie putride, eseguito a mano anche in presenza di acqua. Sono compresi: il trasporto orizzontale in cunicolo, a mezzo carriola, fino alla distanza di m 30, il tiro in alto per l'estrazione dei materiali scavati, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, l'illuminazione artificiale, i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.				
E.01.190.290.a	Espurgo di materiali eseguito a mano in canali coperti	m ³	6,17	73,65	204,39
E.01.190.300	Compenso agli espurghi				
E.01.190.300.a	per maggiori oneri derivanti dalla presenza di materie putride	%	0,00		60,00
E.01.190.310	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a macchina con getti idrodinamici ad alta pressione. Sono compresi: gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie, il trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta, i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.				
E.01.190.310.a	Espurgo con macchina idrodinamica in condotte o tubazioni	m ³	0,74	20,57	24,40
E.01.190.310.b	Espurgo con macchina di vasche cisterne e pozzetti	m ³	0,68	22,41	22,40
E.01.190.310.c	Quota fissa per diritto di chiamata e piazzamento macchina:	cad	9,55		316,21
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI				
E.01.200					
E.01.200.10	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.200.10.a	per trasporti fino a 10 km	m ³	0,19		6,22
E.01.200.10.b	per ogni cinque km o frazione in più oltre i primi 10	m ³	0,09		3,10
E.01.200.20	Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata inferiore ai 50 qli, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica.				
E.01.200.20.a	Trasporto a discarica controllata in zone disagiate	m ³	0,79	26,75	26,28
E.01.200.30	Trasporto a discarica autorizzata controllata, fino alla distanza di 10 km, di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica				
E.01.200.30.a	Trasporto a discarica autorizzata in zone disagiate con motocarro	m ³	1,56	26,74	51,60
E.01.200.40	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro. Ovvero per conferimento sull'area di deposito più vicina (0distanza massima 300 m) autorizzata dall'amministrazione competente, per lavori nei centri storici.				
E.01.200.40.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta	m ³	0,24	34,92	7,99
E.01.200.50	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m				
E.01.200.50.a	Scarriolatura di materiali sciolti per percorsi fino a 50 m	m ³	1,34	79,05	44,44
E.01.200.60	Sovrapprezzo alla scarriolatura				
E.01.200.60.a	per ogni 10 m o frazione, oltre i primi 50 m	m ³	0,10	78,93	3,18
E.01.200.70	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali				
E.01.200.70.a	valutazione a peso	kg	0,00	100,00	0,03
E.01.200.70.b	valutazione a volume	m ³	1,05	72,41	34,65
E.01.200.80	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da lavori di movimenti terra, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli:				
E.01.200.80.a	valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione	m ³	1,92	79,05	63,48

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.200.80.b	valutazione a peso, per ogni 50 m o frazione	kg	0,00	71,43	0,07
	SMALTIMENTI				
E.01.210					
E.01.210.05	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.				
E.01.210.05.a	campionamento ed analisi rifiuti	cad	14,51		480,30
E.01.210.10	Cernita del materiale proveniente da demolizioni o crolli, con riferimento alle O.P.C.M. 3923 del 18.02.2011 e 4014 del 23.03.2012, mediante raccolta, selezione e raggruppamento per categorie omogenee negli appositi contenitori o aree pubbliche predisposte, compreso caratterizzazione, identificazione codice CER al fine di renderli classificabili per il conferimento presso impianti di recupero ed eventualmente presso le discariche autorizzate, per tipologie di rifiuto. È inoltre compresa la raccolta e separazione in ambito di cantiere, per il successivo riutilizzo, di beni d'interesse architettonico, artistico e storico, di beni ed effetti di valore anche simbolico, di coppi, di mattoni, di ceramiche, di pietre con valenza di cultura locale, di legno lavorato, di metalli lavorati - separati all'origine secondo le disposizioni delle competenti autorità - , abiti, mobili, oggetti tecnologici ed oggettistica di vario genere, di componenti riusabili e cioè di elementi costruttivi dismessi dall'edificio esistente che possono essere riadattati ad un nuovo impiego nelle costruzioni nell'ambito del cantiere. Le varie tipologie di materiali suddivisi verranno trattate secondo quanto disposto dalle normative vigenti in materia, e secondo specifiche esigenze espresse dalla D.L. Sono compresi la movimentazione in ambito di cantiere, il carico, trasporto e scarico, nei siti predisposti, fino alla distanza massima di 5 km, la pulitura della zona di selezione. La misurazione in volume del materiale di demolizione, in mancanza di determinazioni più dettagliate, può essere stimato forfettariamente in percentuale del volume vuoto per pieno del fabbricato secondo le seguenti aliquote: per edifici in muratura 35%, per edifici in cemento armato 25%, per edifici con struttura mista 30%.	m ³	1,41	79,05	46,82
E.01.210.15	Maggiorazione per trasporto dei materiali di risulta, provenienti dalla demolizione totale o parziale di fabbricati, alle aree di raccolta predisposte dai Comuni, agli impianti autorizzati o a discarica, per distanze superiori ai 5 km e limitatamente alla distanza eccedente. In mancanza di determinazioni più dettagliate, il peso dei materiali può essere stimato forfettariamente sulla base del volume del materiale di demolizione considerando un peso specifico medio di 1,65 t/m3.				
E.01.210.15.a	eseguita con automezzi con portata superiore a 50 q	t/km	0,02		0,54
E.01.210.15.b	eseguita con motocarro o autocarro di portata inferiore ai 50 q	t/km	0,02		0,69
E.01.210.20	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri.				
E.01.210.20.a	C.E.R 01 04 08 - Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	t	0,57		18,99

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.01.210.20.b	C.E.R 01 04 10 - Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	t	0,57		18,99
E.01.210.20.c	C.E.R 01 04 13 - Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi di cui alla voce 01 04 07	t	0,57		18,99
E.01.210.20.d	C.E.R 01 12 01 - Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	t	0,57		18,99
E.01.210.20.e	C.E.R 01 12 06 - Stampi di scarto	t	0,57		18,99
E.01.210.20.f	C.E.R 01 12 08 - Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	t	0,57		18,99
E.01.210.20.g	C.E.R 10 13 11 - Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli alle voci 10 13 09 e 10 13 10	t	0,57		18,99
E.01.210.20.h	C.E.R 15 01 01 - Imballaggi di carta e cartone	kg	0,01		0,19
E.01.210.20.i	C.E.R 15 01 06 - Imballaggi in materiali misti	kg	0,02		0,61
E.01.210.20.j	C.E.R 17 01 01 - Cemento	t	0,57		18,99
E.01.210.20.l	C.E.R 01 01 02 - Mattoni	t	0,57		18,99
E.01.210.20.m	C.E.R 17 01 03 - Mattonelle e ceramiche	t	0,57		18,99
E.01.210.20.n	C.E.R 17 01 07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	t	0,57		18,99
E.01.210.20.o	C.E.R 17.02.01 - Legno	kg	0,01		0,24
E.01.210.20.p	C.E.R 17 02 02 . Vetro	kg	0,01		0,29
E.01.210.20.q	C.E.R 17 02 03 . Plastica	kg	0,02		0,53
E.01.210.20.r	C.E.R 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	t	0,57		18,99
E.01.210.20.s	C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	t	0,57		18,99
E.01.210.20.t	C.E.R 17.05.08 - Pietrisco per massicciate ferroviarie diverso di quello di cui alla voce 17 05 07	t	0,57		18,99
E.01.210.20.u	C.E.R 17.06.04 - Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voci 17 06 01 e 17 06 03	kg	0,02		0,70
E.01.210.20.v	C.E.R 17.08.02 - Materiale da costruzione a base di gesso diversi di quelli di cui alla voce 17 08 01	kg	0,02		0,73
E.01.210.20.z	C.E.R 17.09.04 -Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	diversi di quelli di cui alle voci 17 09 01 - 17 09 02 e 17 09 03	t	0,57		18,99
E.02	FONDAZIONI PROFONDE				
E.02.10	DIAFRAMMI				
E.02.10.10	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe C 30/37 mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m ² di paratia finita, per profondità fino a 20 m. Con elementi in cemento armato accostati fra loro				
E.02.10.10.a	dello spessore di 50 cm	m ²	3,14	11,57	126,21
E.02.10.10.b	dello spessore di 60 cm	m ²	3,44	10,93	137,96
E.02.10.10.c	dello spessore di 80 cm	m ²	4,10	9,48	164,76
E.02.10.10.d	dello spessore di 100 cm	m ²	4,95	8,76	198,68
E.02.10.10.e	dello spessore di 120 cm	m ²	5,63	8,30	226,02
E.02.10.20	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe C 30/37 mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m ² di paratia finita, per profondità fino a 20 m. Con elementi in cemento armato collegati fra di loro mediante incastri di tipo maschiofemmina				
E.02.10.20.a	dello spessore di 50 cm	m ²	3,25	11,18	130,60
E.02.10.20.b	dello spessore di 60 cm	m ²	3,54	10,59	142,35
E.02.10.20.c	dello spessore di 80 cm	m ²	4,21	9,23	169,15
E.02.10.20.d	dello spessore di 100 cm	m ²	5,10	8,49	204,86
E.02.10.20.e	dello spessore di 120 cm	m ²	5,72	8,16	229,67

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.10.20.f	Sovrapprezzo per diaframmi a forma composita	%	0,00		12,00
E.02.10.30	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta:				
E.02.10.30.a	dello spessore di 50 cm	m ²	1,31	27,67	52,76
E.02.10.30.b	dello spessore di 60 cm	m ²	1,35	27,85	54,15
E.02.10.30.c	dello spessore di 80 cm	m ²	1,55	22,58	62,08
E.02.10.30.d	dello spessore di 100 cm	m ²	1,69	25,68	67,77
E.02.10.30.e	dello spessore di 120 cm	m ²	1,94	24,10	77,81
E.02.10.40	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per m ³ di scavo teorico della paratia				
E.02.10.40.a	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici	m ³	0,32	24,63	12,79
E.02.10.50	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di fango dissabbiato				
E.02.10.50.a	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici	m ³	0,61	17,89	24,37
E.02.10.60	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di scavo teorico della paratia				
E.02.10.60.a	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili	m ³	0,49	8,60	19,64
E.02.10.70	Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo con acqua fluente con altezza di battente idrico fino a 1,5 m, compreso ogni onere ed opera accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
E.02.10.70.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo	%	0,00		35,00
E.02.10.80	Gabbie di armatura per pannelli e palificazioni costituita da barre di acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni recepite dal D.M. 14 gennaio 2008 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge				
E.02.10.80.a	Gabbie di armatura	kg	0,04	26,38	1,63
E.02.20	PALI INFISSI				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.20.10	..... Esecuzione di pali piloti infissi prefabbricati in calcestruzzo armato centrifugato, troncoconici, completi di puntazza metallica per l'infissione, armatura costituita da barre longitudinali in acciaio B450 C, spirale in acciaio crudo diametro 3 o 4 mm con passo di cm 7-10 infittita alle estremità, anelli diametro 6 mm ad interasse di cm 66; confezionati con calcestruzzo classe C 40-50. La misurazione dei pali dovrà avvenire a piè d'opera, dalla puntazza al calcio, qualunque ne risulti la parte effettivamente infissa Sono compresi e compensati nel prezzo: la produzione dei pali in stabilimento, il trasporto dei pali dallo stabilimento di produzione al cantiere, lo scarico dei pali in condizioni normali in prossimità della macchina battipalo, l'infissione a mezzo di idonea macchina battipalo semovente, la verifica in corso d'opera dell'andamento dell'infissione. In terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso quanto necessario per dare il palo finito a perfetta regola d'arte. Pali troncoconici con diametro in punta 24 cm e rastremazione 1,5 cm per metro di lunghezza:				
E.02.20.10.a	per pali di lunghezza fino a 10 m	m	1,87	6,91	74,94
E.02.20.10.b	per pali di lunghezza da 10 a 14 m	m	2,06	5,12	82,81
E.02.20.10.c	per pali di lunghezza da 14 m a 18 m	m	2,45	5,19	98,47
E.02.20.10.d	sovrapprezzo per pali con diametro in punta di 26 cm	%	0,00	21,70	10,00
E.02.20.20	..... Esecuzione di pali piloti infissi prefabbricati in calcestruzzo armato centrifugato, cilindrici, completi di puntazza metallica per l'infissione, armatura costituita da barre longitudinali in acciaio B450 C, spirale in acciaio crudo diametro 3 o 4 mm con passo di cm 7-10 infittita alle estremità, anelli diametro 6 mm ad interasse di cm 66; confezionati con calcestruzzo classe C 40-50. La misurazione dei pali dovrà avvenire a piè d'opera, dalla puntazza al calcio, qualunque ne risulti la parte effettivamente infissa Sono compresi e compensati nel prezzo: la produzione dei pali in stabilimento, il trasporto dei pali dallo stabilimento di produzione al cantiere, lo scarico dei pali in condizioni normali in prossimità della macchina battipalo, l'infissione a mezzo di idonea macchina battipalo semovente, la verifica in corso d'opera dell'andamento dell'infissione. In terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso quanto necessario per dare il palo finito a perfetta regola d'arte.				
E.02.20.20.a	per pali cilindrici diametro 40 cm, di lunghezza fino a 14m	m	2,46	5,24	98,86
E.02.20.20.b	per pali cilindrici diametro 40 cm, di lunghezza da 14 a 18m:	m	2,94	4,55	118,18
E.02.20.20.c	per pali cilindrici diametro 50 cm, di lunghezza fino a 14m:	m	2,70	4,96	108,54
E.02.20.20.d	per pali cilindrici diametro 50 cm, di lunghezza da 14 a 18m:	m	3,25	4,44	130,72
E.02.20.20.e	per pali cilindrici diametro 60 cm, di lunghezza fino a 14m	m	2,99	4,83	119,96
E.02.20.20.f	per pali cilindrici diametro 60 cm, di lunghezza da 14 a 18m	m	3,57	4,62	143,29
E.02.20.30	..... Esecuzione di pali piloti infissi a grande profondità, prefabbricati in calcestruzzo armato centrifugato, cilindrici, giuntati per mezzo di giunto rapido a spinotto, o ghiera da completare in opera, anche multidiametro, completi di puntazza metallica per l'infissione, armatura costituita da barre longitudinali in acciaio B450 C, spirale in acciaio crudo diametro 3 o 4 mm con passo di cm 7-10 infittita alle estremità, anelli diametro 6 mm ad interasse di cm 66; confezionati con				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.20.30.a	calcestruzzo classe C 40-50. La misurazione dei pali dovrà avvenire a piè d'opera, dalla puntazza al calcio, qualunque ne risulti la parte effettivamente infissa Sono compresi e compensati nel prezzo: la produzione dei pali in stabilimento, il trasporto dei pali dallo stabilimento di produzione al cantiere, lo scarico dei pali in condizioni normali in prossimità della macchina battipalo, l'infissione a mezzo di idonea macchina battipalo semovente, la verifica in corso d'opera dell'andamento dell'infissione. In terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso quanto necessario per dare il palo finito a perfetta regola d'arte. Sovrapprezzo per pali infissi prefabbricati giuntati in opera fino a raggiungere la lunghezza desiderata				
E.02.20.40	Sovrapprezzo ai pali infissi prefabbricati	%	0,00		15,00
E.02.20.40.a	Scapitozzatura di pali infissi in c.a.c. Demolizione della testa del palo, ad infissione avvenuta, per la porzione necessaria alla messa in luce dei ferri da raccordare con l'armatura delle strutture sovrastanti il palo a mezzo di idonea macchina scapitozzatrice in grado di salvaguardare l'integrità del palo e delle armature				
E.02.20.40.a	Per ogni palo scapitozzato	cad	1,23	27,19	49,43
E.02.30	PALI TRIVELLATI				
E.02.30.10	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 600,0 N/cm ² .				
E.02.30.10.a	per diametro pari a 400 mm	m	1,52	16,74	61,16
E.02.30.10.b	per diametro pari a 500 mm	m	1,85	13,99	74,33
E.02.30.10.c	per diametro pari a 600 mm	m	2,20	12,48	88,46
E.02.30.10.d	per diametro pari a 800 mm	m	2,87	9,87	115,23
E.02.30.10.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	3,83	7,61	153,71
E.02.30.10.f	per diametro pari a 1.200 mm	m	5,01	6,29	201,14
E.02.30.10.g	per diametro pari a 1.500 mm	m	7,00	4,61	281,19
E.02.30.10.h	per diametro pari a 2.000 mm	m	11,20	3,03	449,68
E.02.30.20	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm ² .				
E.02.30.20.a	per diametro pari a 400 mm	m	1,75	17,41	70,37
E.02.30.20.b	per diametro pari a 500 mm	m	2,07	13,99	82,97
E.02.30.20.c	per diametro pari a 600 mm	m	2,47	12,77	99,09
E.02.30.20.d	per diametro pari a 800 mm	m	3,16	10,23	126,74
E.02.30.20.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	4,15	7,98	166,56
E.02.30.20.f	per diametro pari a 1.200 mm	m	5,34	6,64	214,62
E.02.30.20.g	per diametro pari a 1.500 mm	m	7,38	4,92	296,27
E.02.30.20.h	per diametro pari a 2.000 mm	m	11,65	3,73	467,91
E.02.30.30	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm ²), per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 600,0 N/cm ²				
E.02.30.30.a	per diametro pari a 400 mm	m	1,55	16,49	62,08
E.02.30.30.b	per diametro pari a 500 mm	m	1,89	13,74	75,71
E.02.30.30.c	per diametro pari a 600 mm	m	2,25	12,21	90,39
E.02.30.30.d	per diametro pari a 800 mm	m	2,95	9,60	118,44
E.02.30.30.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	3,95	7,36	158,73
E.02.30.30.f	per diametro pari a 1.200 mm	m	5,19	6,07	208,37
E.02.30.30.g	per diametro pari a 1.500 mm	m	7,29	4,43	292,61
E.02.30.30.h	per diametro pari a 2.000 mm	m	11,70	2,90	469,72
E.02.30.40	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato C 25/30 (RCK 30 N/mm ²), per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 600,0 N/cm ² :				
E.02.30.40.a	per diametro pari a 400 mm	m	1,78	17,18	71,29

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.30.40.b	per diametro pari a 500 mm	m	2,10	13,76	84,35
E.02.30.40.c	per diametro pari a 600 mm	m	2,52	12,52	101,01
E.02.30.40.d	per diametro pari a 800 mm	m	3,24	9,98	129,95
E.02.30.40.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	4,27	7,75	171,59
E.02.30.40.f	per diametro pari a 1.200 mm	m	5,52	6,42	221,86
E.02.30.40.g	per diametro pari a 1.500 mm	m	7,66	4,74	307,68
E.02.30.40.h	per diametro pari a 2.000 mm	m	12,15	3,58	487,95
	SOVRAPPREZZI ED OPERE ACCESSORIE				
E.02.40					
E.02.40.10	Sovraprezzo per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:				
E.02.40.10.a	per diametro pari a 400 mm	m	0,20	1,86	8,07
E.02.40.10.b	per diametro pari a 500 mm	m	0,25	1,48	10,12
E.02.40.10.c	per diametro pari a 600 mm	m	0,30		12,17
E.02.40.10.d	per diametro pari a 800 mm	m	0,34		13,46
E.02.40.10.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	0,39		15,66
E.02.40.10.f	per diametro pari a 1.200 mm	m	0,51	1,17	20,53
E.02.40.10.g	per diametro pari a 1.500 mm	m	0,64	1,05	25,77
E.02.40.20	Sovraprezzo per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:				
E.02.40.20.a	per diametro pari a 400 mm	m	0,39	1,89	15,85
E.02.40.20.b	per diametro pari a 500 mm	m	0,47	1,91	18,82
E.02.40.20.c	per diametro pari a 600 mm	m	0,54	1,38	21,78
E.02.40.20.d	per diametro pari a 800 mm	m	0,59	1,27	23,55
E.02.40.20.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	0,68	1,33	27,13
E.02.40.20.f	per diametro pari a 1.200 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.40.20.g	..... per diametro pari a 1.500 mm	m	0,79	1,52	31,55
E.02.40.30	..... Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro:	m	1,07	1,25	43,14
E.02.40.30.a	..... per diametro pari a 400 mm	m	0,22	9,24	8,66
E.02.40.30.b	..... per diametro pari a 500 mm	m	0,28	7,14	11,20
E.02.40.30.c	..... per diametro pari a 600 mm	m	0,32	9,24	12,99
E.02.40.30.d	..... per diametro pari a 800 mm	m	0,46	8,73	18,33
E.02.40.30.e	..... per diametro pari a 1.000 mm	m	0,58	10,29	23,43
E.02.40.30.f	..... per diametro pari a 1.200 mm	m	0,72	8,30	29,03
E.02.40.30.g	..... per diametro pari a 1.500 mm	m	0,81	10,84	32,48
E.02.40.30.h	..... per diametro pari a 2.000 mm	m	0,93	10,76	37,17
E.02.40.40	..... Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 30 metri fino a 40 metri, per ogni metro:				
E.02.40.40.a	..... per diametro pari a 400 mm	m	0,29	10,26	11,70
E.02.40.40.b	..... per diametro pari a 500 mm	m	0,36	11,22	14,26
E.02.40.40.c	..... per diametro pari a 600 mm	m	0,43	11,60	17,24
E.02.40.40.d	..... per diametro pari a 800 mm	m	0,59	10,25	23,51
E.02.40.40.e	..... per diametro pari a 1.000 mm	m	0,66	12,06	26,53
E.02.40.40.f	..... per diametro pari a 1.200 mm	m	0,84	10,69	33,67
E.02.40.40.g	..... per diametro pari a 1.500 mm	m	0,98	12,15	39,52
E.02.40.40.h	..... per diametro pari a 2.000 mm	m	1,19	11,70	47,85
E.02.40.50	..... Sovrapprezzo per pali				
E.02.40.50.a	..... per esecuzione di pali trivellati in alveo con battente idrico fino a 1,5 m	%	0,00		15,00
E.02.40.60	..... Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello per l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in banco di roccia con resistenza alla compressione superiore a 50 N/mm ² , per ogni ora effettiva di impiego				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.40.60.a	Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello	ora	3,69		148,08
E.02.40.70	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato:				
E.02.40.70.a	per diametro pari a 400 mm	m	0,85	31,38	34,00
E.02.40.70.b	per diametro pari a 500 mm	m	0,90	31,01	35,96
E.02.40.70.c	per diametro pari a 600 mm	m	0,97	30,63	39,02
E.02.40.70.d	per diametro pari a 800 mm	m	1,09	29,73	43,80
E.02.40.70.e	per diametro pari a 1.000 mm	m	1,25	27,71	50,27
E.02.40.70.f	per diametro pari a 1.200 mm	m	1,38	26,48	55,51
E.02.40.70.g	per diametro pari a 1.500 mm	m	1,56	26,97	62,52
E.02.40.70.h	per diametro pari a 2.000 mm	m	2,09	24,75	84,01
E.02.40.80	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per m ³ di scavo teorico del palo				
E.02.40.80.a	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici	m ³	0,27	50,88	10,81
E.02.40.90	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di fango dissabbiato				
E.02.40.90.a	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici	m ³	0,61	17,89	24,37
E.02.40.100	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di scavo teorico del palo				
E.02.40.100.a	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili	m ³	0,50	8,25	20,00
E.02.40.110	Controcamicia in lamierino a perdere in opera				
E.02.40.110.a	Controcamicia in lamierino	kg	0,06	8,51	2,35
E.02.50	MICROPALI				
E.02.50.10	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni incoerenti, ghiaiosi o poco coerenti (resistenza alla compressione fino a 12 N/cm ²)				
E.02.50.10.a	per diametro esterno fino a 100 mm	m	1,35	40,65	54,09
E.02.50.10.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm	m	1,58	39,89	63,38
E.02.50.10.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	1,68	31,80	67,40
E.02.50.10.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm	m	1,97	28,57	78,99
E.02.50.10.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm	m	2,29	26,10	91,99
E.02.50.10.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm	m	2,85	22,22	114,54
E.02.50.20	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 12,1 e 30,0 N/cm ²):				
E.02.50.20.a	per diametro esterno fino a 100 mm	m	1,63	33,61	65,52
E.02.50.20.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm	m	1,77	32,12	71,10
E.02.50.20.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	1,85	33,06	74,36
E.02.50.20.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm	m	2,16	30,05	86,91
E.02.50.20.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm	m	2,52	27,94	101,31
E.02.50.20.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm	m	3,33	23,23	133,57
E.02.50.30	Iniezioni di prima e seconda fase di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a tre volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato:				
E.02.50.30.a	per quantità non superiori a 200 kg per palo	100 kg	0,58	22,97	23,38
E.02.50.30.b	per la parte eccedente 200 kg per palo fino a 500 kg per palo	100 kg	0,56	22,04	22,50
E.02.50.30.c	per la parte eccedente 500 kg per palo fino a 2.000 kg per palo				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.50.30.d	..... oltre i 2.000 kg per palo	100 kg	0,49	19,13	19,81
E.02.50.40	..... Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento	100 kg	0,46	16,35	18,35
E.02.50.40.a	..... Sovrapprezzo per rivestimento	%	0,00		20,00
E.02.50.50	..... Sovrapprezzo ai micropali per profondità superiore a m 15, per ogni metro o frazione di metro fino alla profondità di m 20,00				
E.02.50.50.a	..... Per profondità superiore	%	0,00		20,00
E.02.50.60	..... Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla verticale				
E.02.50.60.a	..... Sovrapprezzo per inclinazione > 20 gradi	%	0,00		12,00
E.02.50.70	..... Decremento per attraversamenti a vuoto oltre il 10% della lunghezza				
E.02.50.70.a	..... Decremento per attraversamenti a vuoto	%	0,00		12,00
E.02.50.80	..... Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S355H filettati e con manicotto				
E.02.50.80.a	..... Armatura di micropali con profilati tubolari in acciaio S355H	kg	0,14	3,93	5,60
E.02.50.90	..... Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S355H filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione				
E.02.50.90.a	..... Armatura di micropali con profilati tubolari in acciaio S355H provvisti di valvole di iniezione	kg	0,14	5,86	5,63
E.02.50.100	..... Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della malta additivata				
E.02.50.100.a	..... per diametro esterno fino a 100 mm	m	0,00		0,15
E.02.50.100.b	..... per diametro esterno da 101 a 130 mm	m	0,01		0,33
E.02.50.100.c	..... per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	0,01		0,50
E.02.50.100.d	..... per diametro esterno da 161 a 190 mm	m	0,02		0,64
E.02.50.100.e	..... per diametro esterno da 191 a 220 mm	m	0,02		0,78
E.02.50.100.f	..... per diametro esterno da 221 a 300 mm	m	0,03		1,09
E.02.50.110	..... Micropalo di fondazione prefabbricato in cemento armato centrifugato, di forma cilindrica, cavo all'interno, avente Classe di resistenza non				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	inferiore a C 35/45 N/mm ² e armatura longitudinale composta da tondini di acciaio in numero e diametro adeguato, provvisto o meno del sistema a condotti separati per le iniezioni di primo e secondo tempo, posto in opera nei fori realizzati in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua, con perforazione da pagarsi a parte, comprese le iniezioni di primo tempo eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro, provvisto di valvole, poste lungo il proprio asse ad una distanza tra loro non superiore a ml 1,00, per l'iniezione ad alta pressione di miscele di cemento ed acqua, da pagarsi a parte, compreso ogni altro onere e magistero da pagarsi a parte				
E.02.50.110.a	Del diametro di mm 180	m	2,19	24,98	88,02
E.02.50.110.b	Del diametro di mm 200	m	3,03	18,98	121,66
E.02.50.110.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm	m	3,36	18,35	134,77
E.02.50.110.d	Del diametro di mm 230	m	3,75	17,53	150,52
E.02.60	TIRANTI				
E.02.60.10	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i ponteggi.				
E.02.60.10.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	1,25	30,58	50,33
E.02.60.10.b	Per diametro medio reso di mm 80-89	m	1,45	30,59	58,22
E.02.60.10.c	Per diametro medio reso di mm 90-109	m	1,64	30,58	65,77
E.02.60.10.d	Per diametro medio reso di mm 110-149	m	1,46	37,77	58,81
E.02.60.10.e	Per diametro medio reso di mm 150-180	m	1,81	37,77	72,79
E.02.60.20	Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Sono esclusi i ponteggi.				
E.02.60.20.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	1,30	30,58	52,12
E.02.60.20.b	Per diametro medio reso di mm 80-89	m	1,51	30,59	60,74
E.02.60.20.c	Per diametro medio reso di mm 90-109				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.60.20.d	..... Per diametro medio reso di mm 110-149	m	1,72	30,58	68,99
E.02.60.20.e	..... Per diametro medio reso di mm 150-180	m	1,56	37,75	62,59
E.02.60.30	..... Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato per franamento od occlusione del perforo, eseguita con pari direzione ed inclinazione del foro guida, su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata al metro lineare per l'effettivo tratto cementato, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita. Sono esclusi i ponteggi	m	1,91	37,76	76,85
E.02.60.30.a	..... Per diametro medio reso di mm 60-79	m	0,58	30,54	23,38
E.02.60.30.b	..... Per diametro medio reso di mm 80-89	m	0,69	30,56	27,68
E.02.60.30.c	..... Per diametro medio reso di mm 90-109	m	0,76	30,58	30,58
E.02.60.30.d	..... Per diametro medio reso di mm 110-149	m	0,69	37,75	27,68
E.02.60.30.e	..... Per diametro medio reso di mm 150-180	m	0,83	37,75	33,48
E.02.60.40	..... Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.	m	1,16	30,58	46,73
E.02.60.40.a	..... Per diametro medio reso di mm 60-79	m	1,30	30,58	52,12
E.02.60.40.b	..... Per diametro medio reso di mm 80-89	m	1,49	30,58	60,03
E.02.60.40.c	..... Per diametro medio reso di mm 90-109	m	1,38	37,75	55,31
E.02.60.40.d	..... Per diametro medio reso di mm 110-149	m	1,63	37,75	65,51
E.02.60.40.e	..... Per diametro medio reso di mm 150-180	m	1,63	37,75	65,51
E.02.60.50	..... Perfori in rocce calcaree o similari. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.	m	1,20	30,58	48,17
E.02.60.50.a	..... Per diametro medio reso di mm 60-79	m	1,35	30,58	54,29
E.02.60.50.b	..... Per diametro medio reso di mm 80-89	m	1,35	30,58	54,29

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.60.50.c	Per diametro medio reso di mm 90-109	m	1,58	30,58	63,60
E.02.60.50.d	Per diametro medio reso di mm 110-149	m	1,45	37,77	58,22
E.02.60.50.e	Per diametro medio reso di mm 150-180	m	1,73	37,76	69,58
E.02.60.60	Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato per franamento od occlusione del perforo, eseguita con pari direzione ed inclinazione del foro guida. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata al metro lineare per l'effettivo tratto cementato				
E.02.60.60.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	0,26	30,53	10,45
E.02.60.60.b	Per diametro medio reso di mm 80-89	m	0,35	30,53	14,05
E.02.60.60.c	Per diametro medio reso di mm 90-109	m	0,43	30,54	17,09
E.02.60.60.d	Per diametro medio reso di mm 110-149	m	0,39	37,71	15,75
E.02.60.60.e	Per diametro medio reso di mm 150-180	m	0,49	37,72	19,51
E.02.60.70	Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 32,5 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata				
E.02.60.70.a	Per bonifica	100 kg	0,54	21,10	21,66
E.02.60.70.b	Per chiodature	100 kg	0,62	23,77	25,07
E.02.60.70.c	Per tiranti	100 kg	0,63	24,01	25,41
E.02.60.80	Tiranti di ancoraggio del tipo definitivo, forniti e posti in opera, costituiti da trefoli di acciaio armonico da 0,6" precedentemente assemblati, con tubi PVC per iniezioni di boiaccia, sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, distanziatori dai trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le predisposizioni anticorrosive mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la piastra di ripartizione e i blocchi di ancoraggio. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
E.02.60.80.a	Per tiranti da 1 trefolo	m	0,58	54,02	23,12
E.02.60.80.b	Per tiranti da 2 trefoli	m	0,70	47,88	28,09
E.02.60.80.c	Per tiranti da 3 trefoli	m	0,88	45,10	35,32
E.02.60.80.d	Per tiranti da 4 trefoli	m	1,02	42,44	41,12

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.60.80.e	Per tiranti da 5 trefoli	m	1,13	39,55	45,49
E.02.60.80.f	Per tiranti da 6 trefoli	m	1,24	37,03	49,69
E.02.60.80.g	Per tiranti da 7 trefoli	m	1,36	35,36	54,55
E.02.60.80.h	Per tiranti da 8 trefoli	m	1,47	33,83	59,18
E.02.60.90	Tiranti in barre di acciaio forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito				
E.02.60.90.a	Tiranti in barre di acciaio	kg	0,13	62,74	5,26
E.02.60.90.b	Tiranti in barre di acciaio Dywidag	kg	0,17	48,89	6,75
E.02.60.100	Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito				
E.02.60.100.a	Tiranti da tendere da n.1-10	cad	2,76	64,39	110,96
E.02.60.100.b	Tiranti da tendere da n.11-20	cad	1,87	64,39	75,12
E.02.60.100.c	Tiranti da tendere da n.21-30	cad	1,49	64,40	59,74
E.02.60.100.d	Tiranti da tendere oltre n.30	cad	1,28	64,38	51,21
E.02.60.110	Ritesatura di tiranti in unica fase, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L. mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
E.02.60.110.a	Tiranti da tendere da n.1-10	cad	1,91	64,39	76,81
E.02.60.110.b	Tiranti da tendere da n.11-20	cad	1,23	64,38	49,50
E.02.60.110.c	Tiranti da tendere da n.21-30	cad	1,11	64,38	44,39
E.02.60.110.d	Tiranti da tendere oltre n.30	cad	0,96	64,40	38,40
	PROVE DI CARICO SU PALI				
E.02.70					
E.02.70.10	Prova di carico non distruttiva con l'utilizzo di martinetti idraulici e travi di contrasto in acciaio ancorate a due pali posti a distanza minima di 4 volte il diametro del palo sottoposto a prova. Per carico di prova non superiore a 1,5 volte il carico di esercizio: cad				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.02.70.10.a	Prova di carico non distruttiva: cadauna	cad	62,61	24,87	2 514,50
	CALCESTRUZZI, CASSEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO				
E.03					
	CALCESTRUZZI				
E.03.10					
E.03.10.10	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:				
E.03.10.10.a	N/mm ²	m ³	3,45	6,98	113,15
E.03.10.10.b	10N/mm ²	m ³	3,57	6,75	116,99
E.03.10.10.c	15 N/mm ²	m ³	3,69	6,54	120,82
E.03.10.10.d	20 N/mm ²	m ³	3,80	6,34	124,63
E.03.10.10.e	25 N/mm ²	m ³	3,89	6,20	127,40
E.03.10.20	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in fondazione.				
E.03.10.20.a	Classe resistenza 30/37 classi esposizione XC1-XC2 (rapporto A/C max 0,60 dosaggio cemento min 300 kg/m ³)	m ³	4,07	5,92	133,53
E.03.10.20.b	Classe resistenza 30/37 classi esposizione XF2-XF3 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,38	5,49	143,77
E.03.10.20.c	Classe resistenza 35/45 classi esposizione XC1-XC2-XC3-XD1-XA1 (rapporto A/C max 0,55 dosaggio cemento min 320 kg/m ³)	m ³	4,36	5,52	143,09
E.03.10.20.d	Classe resistenza 35/45 classi esposizione XF2-XF3- (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,52	5,33	148,26
E.03.10.20.e	Classe resistenza 35/45 classi esposizione XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,70	5,12	154,19
E.03.10.20.f	Classe resistenza 40/50 classi esposizione XC1-XC2-XC3-XD1-XS1-XF1 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 320 kg/m ³)	m ³	4,65	5,18	152,59
E.03.10.20.g	Classe resistenza 40/50 classi esposizione XA2 (rapporto A/C max 0,50 cemento resistente ai solfati dosaggio min 320 kg/m ³)	m ³	4,69	5,13	153,88
E.03.10.20.h	Classe resistenza 40/50 classi esposizione XC4-XD2-XA1-XA2 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³)				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.10.20.j	..... Classe resistenza 40/50 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,62	5,22	151,32
E.03.10.20.k	..... Classe resistenza 45/55 classi esposizione XC1-XC2-XC3-XD1-XD2-XS1-XF1 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³)	m ³	4,72	5,10	154,85
E.03.10.20.m	..... Classe resistenza 45/55 classi esposizione XS2-XS3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 340 kg/m ³)	m ³	4,67	5,16	153,01
E.03.10.20.n	..... Classe resistenza 45/55 classi esposizione XD3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³)	m ³	4,71	5,12	154,30
E.03.10.20.o	..... Classe resistenza 45/55 classi esposizione XA2-XA3 (rapporto A/C max 0,45 cemento resistente ai solfati dosaggio min 360 kg/m ³)	m ³	4,67	5,16	153,01
E.03.10.20.p	..... Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,80	5,02	157,48
E.03.10.30	..... Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso la fornitura del materiale, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura: in elevazione	m ³	4,92	4,90	161,32
E.03.10.30.a	..... Classe resistenza 30/37 classi esposizione XC1-XC2 (rapporto A/C max 0,60 dosaggio cemento min 300 kg/m ³)	m ³	4,18	7,76	136,98
E.03.10.30.b	..... Classe resistenza 30/37 classi esposizione XF2-XF3 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,49	7,22	147,22
E.03.10.30.c	..... Classe resistenza 35/45 classi esposizione XC1-XC2-XC3-XD1-XA1 (rapporto A/C max 0,55 dosaggio cemento min 320 kg/m ³)	m ³	4,47	7,25	146,54
E.03.10.30.d	..... Classe resistenza 35/45 classi esposizione XF2-XF3- (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,63	7,01	151,71
E.03.10.30.e	..... Classe resistenza 35/45 classi esposizione XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,81	6,74	157,64
E.03.10.30.f	..... Classe resistenza 40/50 classi esposizione XC1-XC2-XC3-XD1-XS1-XF1 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 320 kg/m ³)	m ³	4,76	6,81	156,05
E.03.10.30.g	..... Classe resistenza 40/50 classi esposizione XA2 (rapporto A/C max 0,50 cemento resistente ai solfati dosaggio min 320 kg/m ³)	m ³	4,80	6,76	157,33
E.03.10.30.h	..... Classe resistenza 40/50 classi esposizione XC4-XD2-XA1-XA2 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³)	m ³	4,72	6,87	154,77
E.03.10.30.j	..... Classe resistenza 40/50 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	4,83	6,72	158,30
E.03.10.30.k	..... Classe resistenza 45/55 classi esposizione XC1-XC2-XC3-XD1-XD2-XS1-XF1 (rapporto A/C max 0,50 dosaggio cemento min 340 kg/m ³)	m ³	4,77	6,79	156,46

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.10.30.m	Classe resistenza 45/55 classi esposizione XS2-XS3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 340 kg/m ³)	m ³	4,81	6,74	157,75
E.03.10.30.n	Classe resistenza 45/55 classi esposizione XD3 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³)	m ³	4,77	6,79	156,46
E.03.10.30.o	Classe resistenza 45/55 classi esposizione XA2-XA3 (rapporto A/C max 0,45 cemento resistente ai solfati dosaggio min 360 kg/m ³)	m ³	4,91	6,61	160,93
E.03.10.30.p	Classe resistenza 45/55 classi esposizione XF2-XF3-XF4 (rapporto A/C max 0,45 dosaggio cemento min 360 kg/m ³ cont. aria min 4%)	m ³	5,03	6,45	164,77
E.03.10.40	Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio	m ²	0,13		4,27
E.03.10.50	Calcestruzzo strutturale leggero secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio del 2008, pompabile con le pompe da sottofondo, costituito da argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità a secco del calcestruzzo a 28 gg. circa 1400 kg/m ³ . Resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 25 N/mm ² (classe di resistenza LC 20/22, consistenza S3-S4). Dato in opera in elevazione, compreso l'uso del vibratore e quanto necessario per dare l'opera a regola d'arte, esclusi solo i ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura.				
E.03.10.50.a	calcestruzzo strutturale leggero	m ³	9,31	4,18	305,11
E.03.10.60	Calcestruzzo strutturale leggero secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio del 2008 a base di argilla espansa strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità a secco del calcestruzzo a 28 gg. Circa 1600 kg/m ³ . Resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 35 N/mm ² (classe di resistenza LC 30/33 consistenza S3-S4). Dato in opera in elevazione, compreso l'uso del vibratore e quanto necessario per dare l'opera a regola d'arte, esclusi solo i ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura.				
E.03.10.60.a	Calcestruzzo strutturale leggero LC30/33	m ³	9,90	3,93	324,46
E.03.10.70	Calcestruzzo strutturale leggero secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio del 2008 a base di argilla espansa Strutturale (ranulometria 0-15), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità a secco del calcestruzzo a 28 gg. Circa 1800 kg/m ³ , Resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 45 N/mm ² (classe di resistenza LC 40/44, consistenza S3-S4). Dato in opera in elevazione, compreso l'uso del vibratore e quanto necessario per dare l'opera a regola d'arte, esclusi solo i ponteggi, le casseforme e il ferro di armatura				
E.03.10.70.a	Calcestruzzo strutturale leggero LC40/44	m ³	10,80	3,60	354,13
E.03.20	SOVRAPPREZZI AI CALCESTRUZZI				
E.03.20.10	Sovrapprezzo per calcestruzzi strutturali per spessori non superiori ai 12 cm	%	0,00		20,00

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.20.20	Sovrapprezzo ai calcestruzzi strutturali per impiego di inerti con D max 20 mm				
E.03.20.20.a	per impiego di inerti con D max 20 mm	m ³	0,07		2,21
E.03.20.30	Sovrapprezzo ai calcestruzzi, per distanze del cantiere dalla centrale di betonaggio più vicina, accertata dalla D.L.				
E.03.20.30.a	per distanza superiori a 10 Km e fino a 20 Km	m ³	0,10		3,30
E.03.20.30.b	per distanza superiori a 20 Km	m ³	0,15		4,96
E.03.20.40	Sovrapprezzo ai calcestruzzi, per impiego di additivi conformi alla norma UNI-EN 934-2				
E.03.20.40.a	Fluidificante con effetto incrementatore delle resistenze alle brevi e lunghe stagionature.	kg	0,07		2,30
E.03.20.40.b	Fluidificante ritardante per calcestruzzi con spiccato effetto fluidificante.	kg	0,06		1,96
E.03.20.40.c	Fluidificante areante per confezionamento di calcestruzzi inglobanti una maggior percentuale controllata di aria (non oltre il 4-5%).	kg	0,09		2,98
E.03.20.40.d	Areante per malte e calcestruzzi a basso dosaggio di cemento.	kg	0,05		1,57
E.03.20.40.e	Superfluidificante, a base di polimeri sintetici polifunzionali completamente esente da cloruro, per la produzione di calcestruzzo superfluido a basso rapporto acqua-cemento.	kg	0,11		3,60
E.03.20.40.f	Impermeabilizzante di massa in polvere, con azione di occlusione del sistema capillare mediante dispersione di particelle colloidali.	kg	0,05		1,57
E.03.20.40.g	Impermeabilizzante di massa, liquido, con azione di superfluidificante atto a confezionare calcestruzzi a basso rapporto acqua-cemento ed ottenere coefficienti di permeabilità inferiori ai valori 10-12 m/s. Conforme alla norma UNI 8145.	kg	0,06		1,91
E.03.20.40.h	Impermeabilizzante per malte con azione di introduzione nell'impasto di particelle idrofughe che impediscono la penetrazione dell'acqua nei capillari	kg	0,05		1,57
E.03.20.40.i	Ritardante di presa e di indurimento per calcestruzzo.	kg	0,06		1,96
E.03.20.40.j	Antigelo per calcestruzzi e malte.	kg	0,05		1,68
E.03.20.40.k	Antigelo "esente da cloruro" per calcestruzzi e malte.	kg	0,10		3,32
E.03.20.40.l	Emulsione a base di resine sintetiche particolarmente idonea per il confezionamento di malte cementizie con eccellenti caratteristiche di adesione a murature, cemento, marmo, pietre naturali ed artificiali.	kg	0,25		8,09
E.03.20.40.m	Collante sintetico epossidico bicomponente, per effettuare riprese di				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.20.40.n	getto con garanzia di adesione, eccellente resistenza fisico-meccanica e perfetta stabilità dimensionale.	kg	0,79		25,80
E.03.20.40.o	Malta premiscelata a base di cemento, inerti fini, adesivi sintetici ed additivi polimerici, per eseguire rasature millimetriche, per rifiniture su qualsiasi tipo di manufatto.	kg	0,04		1,24
E.03.20.40.p	Malta viscoplastica a ritiro compensato per ancoraggi di macchine, strutture metalliche, rifacimento pilastri etc. esente da inerti ferrosi e da cloruri, elevata impermeabilità, eccellente adesione anche su ferro liscio, elevatissima resistenza meccanica. Valori di espansione contrastata riscontrati secondo la norma UNI 8147.	kg	0,04		1,45
E.03.20.40.q	Malta tixotropica a ritiro compensato per restauri strutturali di calcestruzzi ammalorati, sigillature di grosse fessurazioni, esente da inerti ferrosi e da cloruri, elevata impermeabilità, elevata resistenza meccanica a tutte le stagionature, eccellente resistenza all'aggressione chimica. Valori di espansione contrastata riscontrati secondo la norma UNI 8147.	kg	0,03		1,09
E.03.20.40.r	Cemento espansivo esente da cloruri e inerti ferrosi per la produzione di boiacche da impiegarsi per iniezioni di guaine e consolidamenti di fessurazioni su calcestruzzo e roccia etc., adatto anche al confezionamento di malte espansive.	kg	0,03		1,10
E.03.20.40.s	Agente espansivo in polvere per la produzione di calcestruzzi superfluidi a ritiro compensato, particolarmente indicato per getti di calcestruzzo per sottomurazioni, opere idrauliche, calcestruzzo a migliorata resistenza alla flessione e assenza di cavillature da ritiro	kg	0,05		1,50
E.03.20.40.t	Protettivo di stagionatura a base di resine polimerizzate disciolte in solvente, atto a formare una pellicola continua sulla superficie del calcestruzzo trattato, impedendo l'evaporazione incontrollata dell'acqua d'impasto. Conforme alla norma ASTM C-309/81.	kg	0,10		3,26
E.03.20.40.u	Disarmante emulsionabile per edilizia tradizionale per casseri in legno e ferro. Soluzioni di impiego: per casseri in legno: 1 lt di disarmante x 15 lt di acqua; per casseri in ferro: 1 lt di disarmante x 5 lt di acqua. Fornito e posto in opera.	kg	0,08		2,71
E.03.20.40.v	Disarmante ad azione chimica, pronto all'uso, per getti a vista, con azione coadiuvante nella prevenzione della ruggine	kg	0,10		3,42
E.03.20.40.v	Colorante ad impregnazione per la tinteggiatura del calcestruzzo, non filmante, con funzione di protezione idrofuga ed antidegrado.	kg	0,53		17,46
E.03.30	CASSERATURE				
E.03.30.10	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.				
E.03.30.10.a	per opere di fondazione	m ²	0,83	70,12	27,14
E.03.30.10.b	per opere in elevazione	m ²	1,04	63,00	34,16

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.30.10.c	per particolari forme geometriche anche curvilinee, elementi a sbalzo e rampe scale	m ²	1,36	66,76	44,61
E.03.30.20	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista				
E.03.30.20.a	Sovrapprezzo per faccia vista	m ²	0,21	75,25	7,03
E.03.30.30	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al m ² di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m.				
E.03.30.30.a	Al m ² di cassaforma per m di altezza superiore ai primi 4	m ²	0,14	73,54	4,61
E.03.30.40	Casseri a perdere con rete metallica ricavata da lamiera di spessore 5/10 di mm; compreso rompitratta di tondini acciaio ortogonali alle nervature della rete:				
E.03.30.40.a	per strutture irregolari o curve come piscine, serbatoi, platee curve di silos, centrali di energia, cunicoli ad arco	m ²	0,68	49,37	22,26
E.03.30.40.b	per creazione vuoti di alleggerimento in getti di calcestruzzo	m ²	0,57	43,85	18,79
E.03.30.40.c	per riprese di getto nei muri di sostegno, travi, serbatoi al fine di lasciare la superficie del primo getto rugosa e pronta per quello successivo	m ²	0,51	39,46	16,70
E.03.30.50	Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro, realizzati con pani di polistirolo espanso, densità 10,15 kg/m ³ di qualsiasi forma o dimensione, posti in opera a qualsiasi altezza				
E.03.30.50.a	Casseri a perdere per solai a struttura cava o altro, realizzati con pani di polistirolo espanso, densità 10,15 kg/m ³ , di qualsiasi forma o dimensione, posti in opera a qualsiasi altezza	m ²	0,67	75,40	21,87
E.03.30.60	Casseforme a perdere in pannelli fono termo assorbenti costituite da un impasto di cemento ed abete scortecciato e tranciato, trattato con sostanze speciali atte a mantenerli inalterati, non gelivi ed incombustibili (REI 180), con peso di circa 600 kg/m ³ , posti in opera a qualsiasi altezza a corsi regolari ed assemblati mediante apposite staffe metalliche distanziatrici, compreso l'onere per la formazione di aperture, mazzette ed ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte				
E.03.30.60.a	spessore 3,5 cm	m ²	0,95	53,14	31,03
E.03.30.60.b	spessore 5 cm	m ²	1,09	46,15	35,73
E.03.30.60.c	spessore 7,5 cm	m ²	1,51	33,23	49,62
E.03.30.70	Casseri cartonati autoportanti a perdere a sezione circolare, fornito di pellicola protettiva per ottenere una finitura superficiale perfettamente liscia, posti in opera a qualsiasi altezza e per altezze fino a m 5,50 ed assemblati mediante appositi sostegni, compreso l'onere per la formazione di eventuali aperture, mazzette, spigoli, oneri per il disarmo e lo smaltimento a rifiuto dei casseri utilizzati, ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.30.70.a	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 150 mm	m	0,55	36,63	17,99
E.03.30.70.b	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 200 mm	m	0,57	35,51	18,56
E.03.30.70.c	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 250 mm	m	0,72	37,40	23,50
E.03.30.70.d	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 300 mm	m	0,83	32,28	27,23
E.03.30.70.e	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 350 mm	m	1,00	26,78	32,82
E.03.30.70.f	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 400 mm	m	1,14	28,72	37,50
E.03.30.70.g	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 450 mm	m	1,40	23,53	45,78
E.03.30.70.h	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 500 mm	m	1,45	22,61	47,64
E.03.30.70.i	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 550 mm	m	1,72	22,25	56,31
E.03.30.70.j	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 600 mm	m	2,01	18,99	65,97
E.03.30.70.k	Casseri cartonati a sezione circolare diametro 700 mm	m	2,60	15,74	85,21
	ARMATURE				
E.03.40					
E.03.40.10	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge				
E.03.40.10.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio	kg	0,05	35,71	1,54
E.03.40.20	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.				
E.03.40.20.a	Rete in acciaio elettrosaldata	kg	0,06	29,41	1,87
	PROFILI PER GIUNTI				
E.03.50					
E.03.50.10	Profili in PVC (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte:				
E.03.50.10.a	con profilo da inserire nella parte centrale del getto				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.50.10.b	..... con profilo da inserire sul bordo del getto	m	0,44	27,03	14,39
E.03.50.20	..... Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto	m	0,37	22,73	12,23
E.03.50.20.a	..... Adesivo epossidico per riprese di getto	m ²	0,39	17,22	12,72
E.03.50.30	..... Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte:				
E.03.50.30.a	..... con profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali	m	0,55	15,45	17,99
E.03.50.30.b	..... con profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con movimenti composti larghezza mm 150,240	m	0,48	17,52	15,87
E.03.50.30.c	..... con profilo da inserire sul bordo del getto	m	0,42	12,02	13,89
E.03.50.40	..... Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte				
E.03.50.40.a	..... Profilo waterstop larghezza minima mm 330 spessore non inferiore mm 4	m	0,47	10,63	15,52
E.03.50.50	..... Cordoli di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con interposizione di profilo di terza parete costituito da cordone in polietilene espanso a cellule chiuse previa applicazione di primer sulle parti laterali. Forniti e posti in opera compreso ogni onere di preparazione, esecuzione e finitura per giunti di larghezza pari a 20 mm e profondità pari a 10 mm:				
E.03.50.50.a	..... con mastice poliuretano a basso modulo	m	0,28	47,62	9,24
E.03.60	..... CONNETTORI PER RIPRESA GETTO				
E.03.60.10	..... Fornitura e posa di piolo connettore a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio temprato diametro non inferiore a mm 14, con rondella e testa esagonale, corpo filettato di diametro non inferiore a mm 12 avente una sezione tronco conica. Ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte				
E.03.60.10.a	..... Connettori a taglio altezza gambo mm 40	cad	0,10	19,05	3,36
E.03.60.10.b	..... Connettori a taglio altezza gambo mm 60	cad	0,10	18,71	3,42
E.03.60.10.c	..... Connettori a taglio altezza gambo mm 70	cad	0,11	18,34	3,49

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.03.60.10.d	Connettori a taglio altezza gambo mm 80	cad	0,11	17,98	3,56
	GIUNTI DI RIPRESA				
E.03.70					
E.03.70.30	Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandere fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera				
E.03.70.30.a	Giunto di ripresa di getto	m	0,57	11,70	18,72
E.03.70.40	Giunto di ripresa con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra (nel caso di sigillatura dei giunti di lavoro dopo lunghi periodi di attesa) a mezzo di profili 40x40 mm in bentonite sodica in carta Kraft biodegradabile e inserimento a mezzo spessore di cordolo idroespansivo 20x25 mm. Fornito e posto in opera esclusi gli oneri relativi alla fornitura e posa dei pannelli di impermeabilizzazione				
E.03.70.40.a	Giunto di ripresa con rinforzo	m	1,22	13,80	39,85
	GIUNTO DI DILATAZIONE				
E.03.80					
E.03.80.10	Giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, costituito da guarnizione idroespandente in gomma naturale combinata con polimeri idrofili in grado, a contatto con l'acqua, di aumentare il proprio volume, fornito e posto in opera delle dimensioni di:				
E.03.80.10.a	20x10 mm, armato con rete di acciaio, espansione lineare pari a 60%, pressione sulle interfacce pari a 14 kg/cm ²	m	1,09	9,26	35,62
E.03.80.10.b	20x20 mm, espansione lineare pari a 40%, pressione sulle interfacce pari a 29 kg/cm ²	m	1,55	6,49	50,86
E.03.80.20	Giunto di dilatazione con rinforzo dei pannelli di impermeabilizzazione sulla faccia controterra (nel caso di sigillatura dei giunti di lavoro dopo lunghi periodi di attesa) a mezzo di profili 40x40 mm in bentonite sodica in carta Kraft biodegradabile e inserimento a mezzo spessore di guarnizione idroespandente 20x20 mm. Fornito e posto in opera esclusi gli oneri relativi alla fornitura e posa dei pannelli di impermeabilizzazione				
E.03.80.20.a	Giunto di dilatazione con rinforzo	m	1,90	4,41	62,18
	OPERE METALLICHE E STRUTTURE IN LEGNO				
E.04					
	CARPENTERIE E OPERE E IN ACCIAIO				
E.04.10					
E.04.10.10	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformità alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, compreso eventuali forature e quant'altro per dare l'opera finita, escluso i trattamenti protettivi				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.10.10.b	..... in acciaio S 275 compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	0,12	38,31	2,95
E.04.10.10.c	..... in acciaio S 355 compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	0,13	36,22	3,12
E.04.10.20	..... Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole, ecc. piatti, lamiere, ecc, compreso le schiacciature, forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, esclusi i trattamenti protettivi				
E.04.10.20.a	..... in acciaio S 235	kg	0,18	42,12	4,25
E.04.10.20.b	..... in acciaio S 275	kg	0,18	40,87	4,38
E.04.10.20.c	..... in acciaio S 355	kg	0,19	39,17	4,57
E.04.10.30	..... Carpenteria metallica per strutture composte in lamiera elettrosaldata, anche a sezione variabile, di acciaio calmato, per travature, pilastri, mensole, scale ecc. anche a sezione variabile, e/o profilati laminati INP, IPE, HE, UNP, angolari, piatti, lamiere ecc., compreso le forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi				
E.04.10.30.a	..... in acciaio S 235 compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	0,16	46,25	3,87
E.04.10.30.b	..... in acciaio S 275, compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	0,16	44,86	3,99
E.04.10.30.c	..... in acciaio S 355, compreso eventuali tiranti e bulloni	kg	0,17	42,72	4,19
E.04.10.40	..... Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, T, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, escluso i trattamenti protettivi				
E.04.10.40.a	..... in acciaio S 235	kg	0,16	45,32	3,95
E.04.10.40.b	..... in acciaio S 275	kg	0,17	43,98	4,07
E.04.10.40.c	..... in acciaio S 355	kg	0,18	41,92	4,27
E.04.10.50	..... Solo posa di carpenteria metallica assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008				
E.04.10.50.a	..... Solo posa di carpenteria metallica	kg	0,04	47,71	1,09
E.04.10.60	..... Sovrapprezzo sulle voci precedenti per carpenteria assemblata in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei all'acciaio impiegato, in acciaio S 235				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.10.60.a	Sovrapprezzo per carpenteria assemblata in opera	kg	0,00		0,11
E.04.10.70	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie:				
E.04.10.70.a	cancellate fisse semplici	kg	0,20	14,08	4,79
E.04.10.70.b	cancellate apribili semplici	kg	0,20	13,65	4,94
E.04.10.70.c	Ringhiere in profilati normali e a linee diritte	kg	0,21	13,27	5,08
E.04.10.70.d	Ringhiere in profilati normali e a linee curve	kg	0,22	12,77	5,28
E.04.10.70.e	Ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte	kg	0,22	12,44	5,42
E.04.10.80	Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti				
E.04.10.80.a	Pannello in rete metallica e telaio in ferro	kg	0,33	46,03	8,06
E.04.10.90	Pannelli in rete di lamiera di ferro stirata o in tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di minio, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti				
E.04.10.90.a	Pannelli in rete di lamiera di ferro con telaietti	kg	0,31	38,65	7,58
E.04.10.100	Telai semplici in ferro eseguiti con profilati, per controtelai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine, completi in opera				
E.04.10.100.a	Telai semplici in ferro eseguiti con profilati	kg	0,28	64,88	6,89
E.04.10.110	Telai semplici in ferro eseguiti con lamiera zincata pressopiegata, per controteai, cassonetti, ecc., forniti e posti in opera compreso di una mano di antiruggine, completi in opera				
E.04.10.110.a	Telai semplici con profilati di lamiera pressopiegata	kg	0,32	56,60	7,88
E.04.10.120	Posa in opera di ferro lavorato già fornito di qualsiasi tipo di profilato per un minimo contabilizzabile di 30 kg per ogni singolo elemento				
E.04.10.120.a	Posa in opera di ferro lavorato già fornito	kg	0,07	78,88	1,61
E.04.10.130	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.10.130.a	In profilati normali lavorato per staffe per un minimo contabilizzabile di 30 kg per ogni singolo elemento	kg	0,29	65,35	7,10
E.04.10.130.b	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie per un minimo contabilizzabile di 5 Kg per ogni singolo elemento	kg	0,31	66,09	7,49
	OPERE IN ACCIAIO INOX				
E.04.20					
E.04.20.10	Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrate secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la ornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrate, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
E.04.20.10.a	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 satinato o grana fine	kg	0,33	40,15	8,07
E.04.20.10.b	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 lucido	kg	0,35	40,57	8,38
E.04.20.20	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato per inferriate, recinzioni e simili, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scatolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrate secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrate, accoppiamenti, compresi altresì gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in cantiere, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria.				
E.04.20.20.a	In acciaio inox Acciaio AISI 304 satinato a grana fine	kg	0,32	45,82	7,77
E.04.20.20.b	In acciaio inox Acciaio AISI 304 lucido	kg	0,33	45,06	7,90
E.04.20.30	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI 316 fissata mediante sistemi meccanici non in vista, finitura satinata a grana fine, opportunamente sagomata ed irrigidita da opportune costolature così come indicato dagli elaborati di progetto con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrate secondo archi circolari				
E.04.20.30.a	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI satinati	kg	0,35	51,79	8,40
E.04.20.30.b	Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI lucidi	kg	0,32	48,04	7,66
E.04.20.40	Pannello in rete metallica o in tondini di acciaio inox AISI 304 saldati,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	per recinzioni e protezioni, compreso telaio in ferro profilato. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
E.04.20.40.a	Pannello in rete metallica o tondini in acciaio INOX AISI 304	kg	0,31	17,11	7,60
E.04.20.50	Parapetti costituiti da: montanti in piatti di acciaio inox AISI 304 corrimano in acciaio inox AISI 304 ed altri elementi in acciaio inox AISI 304, completi di fissaggio terminali, tenditori ed elementi intermedi. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, successiva abrasivatura e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
E.04.20.50.a	Parapetto con profilo in acciaio inox satinato	kg	0,39	13,86	9,45
E.04.20.50.b	Parapetto con profilo in acciaio inox lucido	kg	0,42	12,17	10,11
	GRIGLIATI ZINCATI E IN ACCIAIO INOX				
E.04.30					
E.04.30.10	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S 235 zincato a caldo a norme UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili				
E.04.30.10.a	Grigliato carrabile industriale	kg	0,13	14,72	3,26
E.04.30.10.b	Grigliato pedonabile industriale	kg	0,14	14,20	3,38
E.04.30.20	Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S 235, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte				
E.04.30.20.a	Gradini in grigliato elettroforgiato	kg	0,17	11,46	4,19
E.04.30.30	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S 235, collegamenti in tondo liscio diametro non inferiore a 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato e piantane in profilato piatto secondo UNI 5681, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.30.30.a	d'arte Recinzione da pannello grigliato	kg	0,14	12,03	3,49
E.04.30.40	Cancelli in acciaio S 235, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte				
E.04.30.40.a	cancello pedonale ad una o più ante, compreso le colonne e serratura elettrica	kg	0,15	11,17	3,76
E.04.30.50	Pannelli grigliati in acciaio inox AISI 304, costituiti da longherina portante piatta e distanziale tondo (quadro ritorto), completi di bordatura perimetrale in piatto, longherine portanti, con tutti gli elementi saldati con procedimenti di elettrofusione senza materiale di apporto, posti in opera mediante bullonatura con elementi in acciaio inox AISI 304. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, successiva spazzolatura				
E.04.30.50.a	Grigliato in acciaio inox Pannelli grigliati in acciaio inox AISI 304 ZINCATURA A FREDDO E A CALDO, SABBIATURE	kg	0,26	20,28	6,41
E.04.40	.....			
E.04.40.10	Zincatura a freddo e primerizzazione di manufatti in acciaio ottenuta mediante sabbatura meccanica in linea a metallo bianco SA 21/2 delle strutture in acciaio e primerizzazione in officina con zincanti o antiruggini				
E.04.40.10.a	sabbatura SA 21/2 e zincante in veicolo inorganico film 60/80 micron	kg	0,01	24,00	0,25
E.04.40.10.b	sabbatura SA 21/2 e zincante in veicolo organico a base di resine epossidiche film 35/45 micron	kg	0,01	25,00	0,24
E.04.40.10.c	sabbatura SA 21/2 e primer con minio di piombo o cromato di zinco film 25/30 micron	kg	0,01	24,00	0,25
E.04.40.10.d	sabbatura SA 21/2 e zincante in veicolo organico a base di resine epossidiche film 35/45 micron su strutture leggere	kg	0,02	12,77	0,47
E.04.40.20	Sabbatura meccanica in linea a metallo bianco SA 21/2 delle strutture in acciaio				
E.04.40.20.a	sabbatura SSPC - SP10 grado SA 21/2 eseguita a macchina presso l'officina di produzione	kg	0,01	50,00	0,18
E.04.40.20.b	spazzolatura grossolana grado ST 2 eseguita presso l'officina di produzione	kg	0,01	76,92	0,13
E.04.40.20.c	sabbatura SSPC - SP10 grado SA 21/2 eseguita in opera escluso i ponteggi per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg	kg	0,03	49,18	0,61
E.04.40.20.d	spazzolatura meccanica grossolana grado ST 2 eseguita in opera escluso i ponteggi per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg	kg	0,02	78,05	0,41

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.40.30	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg:				
E.04.40.30.a	immersione di strutture pesanti fino a 18 metri di lunghezza	kg	0,04	7,06	0,85
E.04.40.30.b	immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza	kg	0,03	7,89	0,76
E.04.40.30.c	immersione di strutture tubolari	kg	0,04	7,06	0,85
E.04.40.30.d	immersione di manufatti da fabbro, cancelli, inferriate, ecc. ..	kg	0,03	7,89	0,76
E.04.50	STRUTTURA IN LEGNO				
E.04.50.10	Grossa orditura di tetto in legno di abete, stagionato fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, esclusa la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura da compensarsi a parte con la voce E.04.10.130 compresa spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie				
E.04.50.10.a	a struttura composta (capriate, puntoni)	m ³	45,33	56,66	1 100,20
E.04.50.10.b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	m ³	28,71	36,06	696,92
E.04.50.20	Grossa orditura di tetto in legno di abete stagionato, fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, esclusa la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura da compensarsi a parte con la voce E.04.10.13 , compresa la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie con travi a spigoli vivi				
E.04.50.20.a	a struttura composta (capriate, puntoni)	m ³	62,87	57,14	1 526,09
E.04.50.20.b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	m ³	46,49	52,14	1 128,35
E.04.50.40	Grossa orditura di tetto in legno di castagno, fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione, pressoché uniforme, esclusa la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura da compensarsi a parte con la voce E.04.10.130 , compresa la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie				
E.04.50.40.a	a struttura composta (capriate, puntoni)	m ³	71,28	48,16	1 730,16
E.04.50.40.b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	m ³	57,62	42,16	1 398,56
E.04.50.50	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante esclusa la chiodatura da compensarsi a parte con la voce E.04.10.130				
E.04.50.50.a	in legname di abete	m ³	58,26	54,50	1 414,01

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.50.50.b	in legname di castagno	m ³	77,39	50,30	1 878,47
E.04.50.60	Formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno, eseguito a mano e con l'ausilio di sega a nastro				
E.04.50.60.a	Formazione di palombello di gronda	cad	0,76	79,04	18,56
E.04.50.70	Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda				
E.04.50.70.a	Listello in legno di castagno	m	0,23	51,25	5,60
	STRUTTURA IN LEGNO LAMELLARE				
E.04.60					
E.04.60.10	Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme "DIN" ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.04.60.10.a	Con schema statico semplice (travi semplicemente appoggiate, e simili)	m ³	63,73	16,60	1 546,78
E.04.60.10.b	Con schema statico complesso (travi reticolari, strutture curvilinee)	m ³	90,72	23,32	2 201,88
E.04.60.20	Tavolame in legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura di spessore mm 20-60, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.04.60.20.a	Tavolame in legno, legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura	m ³	55,74	41,53	1 352,96
E.04.60.30	Fornitura e posa di legno di struttura portante il legno lamellare, secondo UNI EN 1194 (128) Sono compresi: la coloritura; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.04.60.30.a	Di classe di resistenza a modulo elastico GL 24 - GL 28	m ³	54,28	8,91	1 317,59
E.04.60.30.b	Di classe di resistenza a modulo elastico GL 32 - GL 36	m ³	59,94	7,88	1 454,86
E.04.60.40	Fornitura e posa di legno di struttura secondaria il legno lamellare, secondo UNI EN 1194 (128) Sono compresi: la coloritura; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.60.40.a	Di classe di resistenza a modulo elastico GL 24 - GL 28	m ³	57,99	9,93	1 407,58
E.04.60.40.b	Di classe di resistenza a modulo elastico GL 32 - GL 36	m ³	66,79	9,54	1 621,16
E.04.60.50	Tavolame in legno lamellare per impiego strutturale, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.04.60.50.a	Tavolame in legno lamellare per impiego strutturale	m ³	47,94	20,12	1 163,68
E.04.60.60	Tavolame in legno lamellare per impiego non strutturale, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.04.60.60.a	Tavolame in legno lamellare per impiego non strutturale	m ³	42,72	22,58	1 036,98
E.04.60.70	Tavolame in legno lamellare a profilo strutturale ad elevato coefficiente termico. Il profilo è composto da misto legno di abete rosso, classificato a macchina secondo le DIN 4074, classe S13 accoppiato con polistirene espanso del tipo EPS 150 (secondo UNI EN 13163), conduttività termica l= 0,03 W/mK. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.04.60.70.a	Spessore abete per lato fino a mm 20 e polistirene fino a 50 mm	m ²	1,37	43,50	33,24
E.04.60.70.b	Spessore abete per lato oltre i mm 20 e polistirene 50÷80 mm	m ²	1,99	29,97	48,25
	CASE IN LEGNO				
E.04.65	.....			
E.04.65.10	Fornitura e posa in opera di elementi costruttivi diritti per pilastri, in legno, con superfici in vista piallate, a sezione rettangolare, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. La posa in opera è comprensiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione				
E.04.65.10.a	abete massello	m ³	49,91	12,46	1 211,51
E.04.65.10.b	abete lamellare incollato	m ³	54,15	11,49	1 314,37
E.04.65.10.c	abete bilama incollato	m ³	58,28	10,67	1 414,53
E.04.65.10.d	larice massello				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.65.10.e	larice lamellare incollato	m ³	58,98	11,48	1 431,47
E.04.65.10.f	larice bilama incollato	m ³	74,73	8,32	1 813,83
E.04.65.10.g	sovrapprezzo per sezione rotonda	m ³	78,91	7,88	1 915,35
E.04.65.20	Fornitura e posa in opera di pannelli strutturali in legno multistrato in tavole di legno di abete incollate a strati incrociati, con gli strati superficiali orientati secondo l'asse longitudinale del pannello, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. La posa in opera è comprensiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Nel prezzo sono compresi gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. Tolleranza più o meno 3% sullo spessore totale e sui singoli strati	m ³	9,90		240,35
E.04.65.20.a	a tre strati spessore 57 mm (19+19+19)	m ²	3,07	11,13	74,42
E.04.65.20.b	a tre strati spessore 72 mm (19+34+19)	m ²	3,97	14,55	96,29
E.04.65.20.c	a tre strati spessore 102 mm (34+34+34)	m ²	4,85	13,75	117,63
E.04.65.20.d	a cinque strati spessore 125 mm (19+34+19+34+19)	m ²	6,19	12,92	150,18
E.04.65.20.e	cinque strati spessore 140 mm (34+19+34+19+34)	m ²	6,75	13,17	163,77
E.04.65.20.f	cinque strati spessore 170 mm (34+34+34+34+34)	m ²	7,09	15,04	172,12
E.04.65.20.g	sette strati spessore 196 mm (34+19+34+19+34+19+34)	m ²	8,27	13,98	200,68
E.04.65.30	Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa elastomerica posata a caldo su soletta in cls. e listoni di larice, in ausilio e preparazione alla successiva installazione di pareti verticali in legno, compresa la fornitura di adeguata ferramenta di fissaggio e quant'altro necessario per stabilire la perfetta orizzontalità della struttura e l'adeguato accoppiamento con la parete in legno.				
E.04.65.30.a	preparazione piano di posa di pareti verticali	m	1,54	55,12	37,43
E.04.65.40	Fornitura e posa in opera di pareti strutturali a telaio in montanti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	<p>proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. Le pareti sono costituite da montanti e traversi di sezione 12 per 8 cm disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano con un foglio di OSB reso solidale al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre).</p> <p>La posa in opera è comprensiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento. Nel prezzo sono compresi i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per la guaina impermeabilizzante di base, la ferramenta per i collegamenti metallici verticali e al piede, la ferramenta provvisoria, gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.</p> <p>Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione.</p>				
E.04.65.40.a	con un foglio di OSB parete montata aperta su un lato	m ²	4,40	20,19	106,85
E.04.65.40.b	con 2 fogli su entrambi i lati della parete di OSB coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale, densità fino a 60 Kg/m ³	m ²	5,55	16,81	134,78
E.04.65.40.c	con un foglio di fibrogesso	m ²	4,65	19,12	112,81
E.04.65.40.d	con 2 fogli sui due lati della parete di fibrogesso coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale densità fino a 60 Kg/m ³	m ²	5,87	15,91	142,37
E.04.65.40.e	con un tavolato grezzo di abete inclinato a 45°	m ²	4,56	19,49	110,65
E.04.65.40.f	con 2 tavolati sui lati grezzi di abete inclinato 45° coibentazione termoacustica piena interna lana minerale densità fino a 60 Kg/m ³	m ²	5,79	16,11	140,60
E.04.65.40.g	Sovrapprezzo per ogni due centimetri in più nello spessore nominale dei montanti, oltre i 12 cm, nella dimensione ortogonale al piano della parete	m ²	0,19		4,64
E.04.65.40.h	sovrapprezzo per isolante termoacustico interno in fibra di legno o canapa, densità fino a 60 Kg/m ³	m ²	0,21		5,13
E.04.65.50	<p>Fornitura e posa in opera di parete prefabbricata a telaio in montanti e traversi in legno massello, lamellare o giuntato di abete con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC., costituito da montanti e traversi di sezione 6 x 6 cm disposti a interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con specifica ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano, reso solidale al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi viti e cambre). Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio comprensivo di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.</p>				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.65.50.a	Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione con un foglio di OSB, parete montata aperta su un lato	m ²	3,68	24,13	89,40
E.04.65.50.b	..... con 2 fogli su entrambi i lati della parete di OSB coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale, densità fino a 60 K/m ³	m ²	4,82	19,37	116,95
E.04.65.50.c	..... con un foglio di fibrogesso	m ²	3,89	22,84	94,46
E.04.65.50.d	..... con 2 fogli sui due lati della parete di fibrogesso coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale densità fino a 60 Kg/m ³	m ²	5,12	17,36	124,25
E.04.65.60	Fornitura e posa in opera di lastre di irrigidimento in pannelli LVL, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14374, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC., composti da fogli a fibre incrociate, di cui un quinto degli impiallacci è incollato trasversalmente aventi caratteristiche meccaniche come da elaborati grafici di progetto esecutivo. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori, la ferramenta per i collegamenti metallici e la ferramenta provvisoria per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione.				
E.04.65.60.a	..... spessore 39 mm	m ²	4,77	26,08	115,76
E.04.65.60.b	..... spessore 45 mm	m ²	5,61	23,76	136,15
E.04.65.70	Fornitura e posa in opera di scala in legno multistrato o massiccio o bilama, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. Realizzata con pedate e alzate di spessore minimo 60 mm, fissate e montate secondo quanto previsto dal progetto esecutivo. La misurazione viene calcolata a mq di sviluppo alzata pedata, non è compreso il pianerottolo. Sono compresi nel prezzo la ferramenta per i collegamenti metallici e la ferramenta provvisoria per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista oltre al piano di manutenzione e alle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.				
E.04.65.70.a	..... fornitura e posa in opera di scala al grezzo	m ²	22,83	13,62	554,06
E.04.65.80	..... Finitura della scala al grezzo di cui alla voce precedente con rivestimento di alzata e pedata in essenza di legno, spessore della pedata minimo mm 30, spessore dell'alzata minimo mm 22. Pedata				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.65.80.a	con bordo a vista a toro arrotondato o smussato,alzata con lato in appoggio alla pedata fresato in battuta in larice	m ²	6,25		151,80
E.04.65.80.b	..... in rovere	m ²	8,86		215,05
E.04.65.90	Fornitura e posa in opera di tavolato in abete impregnato per esterno, spessore 20 mm, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14915, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. da fissare mediante viti ai listelli in legno massello di abete o larice sottostanti. Nel prezzo sono compresi gli oneri per tagli, sfridi, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione.				
E.04.65.90.a	..... tavolato in abete impregnato per esterno 20 mm	m ²	1,64	35,86	39,79
E.04.65.100	Fornitura e posa in opera di doghe per il rivestimento delle pareti esterne, in legno di abete termotrattato, per ottenimento classe di durabilità pari a 2 EN 113, ottenute per incollaggio in ambiente controllato, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14915, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC.. Nel prezzo sono compresi le eventuali lavorazioni di incastro e accostamento e del fissaggio mediante viti ai listelli in legno massello di abete sottostanti; gli oneri per il trattamento protettivo, finitura multicromatica, la campionatura e i prototipi, come da specifiche tecniche, marchiatura a caldo; gli oneri per tagli, sfridi, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione.				
E.04.65.100.a	..... spessore 20 mm	m ²	2,33	27,10	56,61
E.04.65.100.b	..... spessore 40 mm	m ²	2,72	25,62	66,04
E.04.65.100.c	..... spessore 60 mm	m ²	2,71	32,96	65,78
E.04.65.110	Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete termotrattato, per ottenimento classe di durabilità pari a 4, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo la norma armonizzata EN 14915, provenienti da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. ottenuti per incollaggio in ambiente controllato da fissare mediante viti ai listelli in legno massello di abete o larice sottostanti. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la campionatura e i prototipi, come da specifiche tecniche, marchiatura a caldo, tagli, sfridi, il				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, comprensivo di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista oltre al piano di manutenzione e alle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione.				
E.04.65.110.a	..... sezione 20x40	m ²	3,43	27,93	83,31
E.04.65.110.b	..... sezione 20x50	m ²	3,71	25,87	89,96
E.04.65.110.c	..... sezione 40x40	m ²	3,64	27,53	88,35
E.04.65.110.d	..... sezione 40x60	m ²	4,14	24,17	100,51
E.04.65.110.e	..... sezione 60x60	m ²	3,96	26,43	96,04
E.04.65.120	Fornitura e posa in opera di pannelli multistrato strutturale per solaio, in tavole di legno di abete incollate a strati incrociati, con gli strati superficiali orientati secondo l'asse longitudinale del pannello, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del DM 14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per scale e camini, la sigillatura perfetta all'aria, la ferramenta speciale per i collegamenti metallici alle pareti verticali portanti e accessorie, il trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere con relativa ferramenta provvisoria, il montaggio a cura di personale specializzato, comprensivo di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. Tolleranza +/- 3% sullo spessore totale e sui singoli strati.				
E.04.65.120.a	..... a tre strati spessore 102 mm (34+34+34)	m ²	4,60	11,59	111,55
E.04.65.120.b	..... a cinque strati spessore 125 mm (19+34+19+34+19)	m ²	5,83	9,90	141,50
E.04.65.120.c	..... a cinque strati spessore 140 mm (34+19+34+19+34)	m ²	6,35	10,49	154,22
E.04.65.120.d	..... a cinque strati spessore 170 mm (34+34+34+34+34)	m ²	6,64	12,05	161,11
E.04.65.120.e	..... a sette strati spessore 196 mm (34+19+34+19+34+19+34)	m ²	7,92	12,34	192,28
E.04.65.130	Fornitura e posa in opera di solaio in legno lamellare con tavolato, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	secondo quanto richiesto dal §11 del DM 14.01.2008. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo la foratura delle pareti con la formazione delle nicchie di alloggio delle teste delle travi, la forniture e posa delle travi, la posa del tavolato in perline o monostrato lamellare di abete o cartongesso spessore 2cm. i tagli, gli sfridi, la ferramenta speciale per i collegamenti metallici alle pareti verticali portanti e accessorie, il trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere con relativa ferramenta provvisoria, il montaggio a cura di personale specializzato e ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.				
E.04.65.130.a	luce netta solaio fino a 4m	m ²	4,24	12,56	102,91
E.04.65.130.b	luce netta solaio fino da 4m a 6m	m ²	5,23	11,04	126,90
E.04.65.130.c	luce netta solaio oltre 6m	m ²	7,95	10,06	192,98
E.04.65.140	Fornitura e posa in opera di solaio in legno lamellare a pannelli accostati, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del DM 14.01.2008, a pannelli pieni, spessore 140 mm, accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento ed alla controventatura, le piastre ed i nastri di appoggio in neoprene, il taglio e lo sfrido, il trasporto e movimentazione nell'ambito di cantiere con relativa ferramenta provvisoria, il montaggio a cura di personale specializzato e ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Per carichi di civile abitazione.				
E.04.65.140.a	Solaio in legno lamellare a pannelli, spessore 140 mm	m ²	6,74	10,56	163,50
E.04.65.150	Fornitura e posa in opera di solaio sotto copertura, non praticabile, formato da una struttura composta da pannelli multistrato, a 3 strati spessore nominale 80mm, in legno di abete a tavole incrociate ed incollate, con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. Il numero degli strati e lo spessore è derivante dai calcoli statici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della D.L. oltre al piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo eventuali lavorazioni di incastro e accostamento, i tagli, gli sfridi, i fori, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.				
E.04.65.150.a	Solaio in legno non praticabile a 3 strati spessore 80 mm	m ²	4,24	12,56	102,91
E.04.65.160	Fornitura e posa in opera di staffe in alluminio del tipo forate di produzione industriale, di altezza da 120 mm a 360 mm sp. 6 mm, impiegate per collegamenti e giunzioni legno-legno inclusi eventuali spinotti e chiodi del tipo anker, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93 n. 246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008. Nel prezzo unitario si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa a livello, per l'infissione e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
E.04.65.160.a	Staffe in alluminio	kg	0,70	21,76	17,05
E.04.65.170	Fornitura e posa in opera di scarpette in alluminio del tipo di produzione industriale, con dimensioni variabili base da 40 - 140 mm e altezza da 110-180 mm sp. 2 mm, impiegate per collegamenti e giunzioni legno-legno inclusi il fissaggio mediante chiodi del tipo anker, il rispetto della della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/ CEE recepita dal DPR 21.04.93 n. 246 e ss.mm o qualificati secondo quanto richiesto dal §11 del D.M. 14.01.2008. Nel prezzo unitario si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa a livello, per l'infissione e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
E.04.65.170.a	Scarpette in alluminio	kg	1,00	17,47	24,21
E.04.65.180	Fornitura e posa in opera di pannello in legno di abete, con funzione fonoassorbente fissato alla sottostruttura in listelli di abete mediante tasselli. Il prodotto dovrà avere marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR. 21.04.93 n. 246 e ss.mm. secondo le norme armonizzate EN 14915 per legno massiccio a listelli oppure EN 13986 per legno multistrato, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. I prodotti applicati in cantiere, quali pitture per finiture e rivestimenti in legno/metallo o le vernici e impregnanti per il legno, dovranno rispettare il contenuto massimo ammissibile di VOC, stabilito dalla Direttiva 2004/42/CE. Nel prezzo sono compresi gli oneri per tagli, sfridi, il trasporto nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, comprensivi del piano di manutenzione e delle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.				
E.04.65.180.a	spessore 20 mm	m ²	3,78	1,41	91,70
E.04.65.180.b	spessore 30 mm	m ²	4,06	1,53	98,57
E.04.70	OPERE COMPLEMENTARI				
E.04.70.10	Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.04.70.10.a	..... con vernice antitarlo fungicida	m ²	0,58	62,13	14,10
E.04.70.10.b	..... con vernice antitarlo a finitura cerata	m ²	0,67	56,19	16,23
E.04.70.20	..... Applicazione di strato di cera solida sciolta con opportuni diluenti e stesura finale con panno				
E.04.70.20.a	..... Applicazione di strato di cera solida	m ²	0,49	63,34	11,81
E.04.70.30	..... Applicazione di mordente di noce diluito con olio di lino cotto mediante due passate su legname in vista				
E.04.70.30.a	..... Applicazione di mordente di noce diluito	m ²	0,36	20,77	8,62
	MURATURE				
E.05	MURATURE				
	MURATURA IN PIETRAMI				
E.05.10	.....			
E.05.10.10	..... Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame calcareo o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con pietrame di recupero, compresa la cernita, esclusi gli oneri per il trasporto dai siti di deposito al sito di impiego da valutarsi a parte				
E.05.10.10.a	..... Muratura per opere di fondazione con pietrame di recupero	m ³	2,56	57,74	99,42
E.05.10.20	..... Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con fornitura del pietrame:				
E.05.10.20.a	..... Muratura per opere di fondazione con fornitura del pietrame.	m ³	3,17	43,19	123,24
E.05.10.30	..... Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una faccia rustica , compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc. Con pietrame di recupero, compresa la cernita				
E.05.10.30.a	..... Muratura in elevazione con pietrame di recupero	m ³	4,53	66,93	176,33
E.05.10.40	..... Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una con una faccia rustica , compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, ecc., con spessore superiore a 40 cm. Con fornitura del pietrame:				
E.05.10.40.a	..... Muratura in elevazione con fornitura del pietrame.	m ³	5,86	59,23	228,14
E.05.10.50	..... Muratura per opere in elevazione formata da pietrame calcareo in				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, con una con una faccia rustica , compreso ogni magistero per fornitura del materiale, immorsature, spigoli, riseghe, ecc. con spessore superiore a 40 cm.				
E.05.10.50.a	Muratura in elevazione con pietrame calcareo.	m ³	6,69	57,82	260,32
E.05.10.60	Maggiorazione alle murature in pietrame per la seconda faccia rustica				
E.05.10.60.a	Maggiorazione per seconda faccia rustica	m ²	0,31	69,86	12,11
E.05.10.70	Rabbocatura e stilatura incassata delle murature di pietrame, con malta cementizia a q.li 4 di cemento 325. E' compresa la profilatura delle connessioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.05.10.70.a	Rabbocatura e stilatura incassata delle murature di pietrame, con malta cementizia a q.li 4 di cemento 325. E' compresa la profilatura delle connessioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita	m ²	0,55	69,33	21,58
E.05.10.110	Muratura con blocchetti di tufo, con malta cementizia dosata con q.li 3 di cemento tipo 325, per pareti rette o curve. E' compresa la formazione di spigoli e mazzette. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.05.10.110.a	spessore della muratura pari a 13 cm	m ²	0,80	53,53	31,23
E.05.10.110.b	spessore della muratura pari a circa 26 cm	m ²	1,34	48,92	52,25
E.05.10.110.c	spessore della muratura da circa 38 cm	m ²	1,91	46,14	74,46
E.05.10.110.d	spessore della muratura oltre 38 cm	m ³	4,82	46,18	187,55
E.05.10.120	Compenso alle murature di pietrame per paramento a faccia vista a corsi orizzontali, anche di diversa altezza, ottenuto con la lavorazione delle pietre a conci grossolanamente squadrati, compreso l'onere della cernita del materiale, pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia				
E.05.10.120.a	Compenso alla muratura per paramento a faccia vista	m ²	1,33	79,05	51,94
E.05.10.130	Ripresa di paramento esterno di muratura di tufo retta o curva per strutture in elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadrati delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica in esterno e cementizia in interno con giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza per uno spessore non superiore a cm 15				
E.05.10.130.a	Ripresa di paramento esterno di muratura di tufo	m ²	1,22	60,38	47,60
E.05.10.150	Maggior compenso alle murature per la stilatura dei giunti con malta di cemento a kg 400				
E.05.10.150.a	Per la stilatura dei giunti	m ²	0,52		20,27
E.05.10.160	Maggior compenso per la configurazione a scarpa dei paramenti delle				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.10.160.a	murature di tufo Per configurazione a scarpa	m ²	0,58		22,72
E.05.10.170	Maggior compenso alle murature, se eseguite per pilastri isolati di sezione inferiore a m ² 0.50 o per ripresa di muri a piccoli tratti				
E.05.10.170.a	Per pilastri isolati o ripresa di muri	m ³	1,67		64,92
E.05.10.180	Maggior compenso alle murature di tufo se eseguite per archi, piattabande e volte compreso l'onere per le centine				
E.05.10.180.a	Per archi e piattabande e volte	m ³	1,42		55,19
E.05.20	MURATURE E TRAMEZZATURE IN LATERIZIO				
E.05.20.10	Muratura di mattoni pieni e malta idonea a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di apprestature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.05.20.10.a	Muratura di mattoni pieni	m ³	10,08	44,33	392,06
E.05.20.20	Muratura di mattoni in laterizio semipieni a due o più teste. Muratura di mattoni in laterizio semipieni doppio UNI (12x12x25 cm) dello spessore superiore a due o più teste con malta idonea. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.05.20.20.a	muratura di mattoni semipieni	m ³	9,17	45,61	356,62
E.05.20.30	Sovrapprezzo alla muratura di mattoni				
E.05.20.30.a	se eseguita per pilastri isolati di sezione inferiore a 0,25 m ²	%	0,00		25,00
E.05.20.40	Muratura di mattoni pieni comuni dello spessore di una testa, con malta idonea. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.05.20.40.a	Muratura con mattoni pieni comuni	m ²	1,39	45,02	54,21
E.05.20.50	Muratura di mattoni fatti a mano ad impasto molle non trafilato e/o pressato, disposti ad una testa con malta idonea. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.05.20.50.a	mattoni fatti a mano ad impasto molle non trafilato e/o pressato	m ²	2,56	24,47	99,75
E.05.20.60	Muratura di mattoni dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm), con malta idonea:				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.20.60.a	Muratura di mattoni a una testa.	m ²	1,22	45,82	47,55
E.05.20.70	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni pieni comuni, con malta idonea:				
E.05.20.70.a	Tramezzatura di mattoni in foglio	m ²	0,85	46,04	32,92
E.05.20.80	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con mattoni a tre fori (5x14x28 cm), con malta idonea:				
E.05.20.80.a	Tramezzatura di mattoni a tre fori	m ²	0,68	56,98	26,60
E.05.20.90	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni a sei fori (10x14x28 cm):				
E.05.20.90.a	Tramezzatura di mattoni a sei fori	m ²	0,70	55,42	27,42
E.05.20.100	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con foratelle 8x25x25 cm				
E.05.20.100.a	Tramezzatura con foratelle	m ²	0,68	57,60	26,33
E.05.20.110	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni a dodici fori (12 -13x25x25 cm)				
E.05.20.110.a	Tramezzatura di mattoni a dodici fori	m ²	0,77	56,41	29,85
E.05.20.120	Muratura faccia a vista, spessore pari ad una testa, eseguita con mattoni pieni e con malta idonea, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.				
E.05.20.120.a	con mattoni trafileati a finitura sabbata (5x12x25)	m ²	2,17	39,34	84,51
E.05.20.120.b	con mattoni a pasta molle a finitura sabbata (5,5x12x25)	m ²	2,27	45,34	88,26
E.05.20.130	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 600 kg/mc con percentuale di foratura <65%, posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.20.130.a	regola d'arte. Per murature di tamponamento, contropareti e divisori spessore 12,5 cm	m ²	1,11	53,80	43,25
E.05.20.130.b	..... spessore 15 cm	m ²	1,28	49,83	49,62
E.05.20.130.c	..... spessore 20 cm	m ²	1,39	47,42	54,23
E.05.20.130.d	..... spessore 25 cm	m ²	1,44	45,44	56,07
E.05.20.130.e	..... spessore 30 cm	m ²	1,37	47,68	53,44
E.05.20.140	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico apparente non inferiore a 700 kg/mc posti in opera con malta comune, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al <55%, per murature portanti in zona non sismica:				
E.05.20.140.a	..... 25x30 cm, spessore 25 cm	m ²	1,41	52,12	55,01
E.05.20.140.b	..... 25x20 cm, spessore 35 cm	m ²	1,74	49,57	67,73
E.05.20.150	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta confezionata con blocchi forati aventi peso specifico non inferiore a 800 kg/mc con percentuale di foratura <45%, posti in opera con malta idonea compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Con blocchi aventi giacitura dei fori verticali per murature portanti anche in zona sismica				
E.05.20.150.a	..... Per murature portanti anche in zona sismica, dimensioni 25x25x30 cm	m ²	1,73	48,13	67,33
E.05.20.160	Maggior compenso per murature in mattoni pieni o alleggeriti e con malta idonea, ad uno o più fronti, in opera in sottofondazionei, compreso l'onere per l'illuminazione artificiale ed i mezzi speciali richiesti per lavori del genere				
E.05.20.160.a	..... Per murature eseguite sottofondazione	%	0,00		50,00
E.05.20.170	Maggior compenso per murature in mattoni pieni o alleggeriti con malta idonea, ad uno o più fronti, in opera in fondazione o in elevazione, se eseguita per archi, piattabande e volte				
E.05.20.170.a	..... Per archi, piattabande e volte	%	0,00		18,00
E.05.20.180	Maggior compenso per murature in mattoni pieni o alleggeriti per la stilatura dei giunti				
E.05.20.180.a	..... Per la stilatura dei giunti	m ²	0,77		30,04
E.05.20.190	Maggior compenso per la configurazione dei paramenti delle murature				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	di mattoni pieni o alleggeriti				
E.05.20.190.a	Per configurazione a scarpa	m ²	0,50		19,48
E.05.20.190.b	Per configurazione a curva	m ²	0,89	79,06	34,77
	MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO				
E.05.30					
E.05.30.00	Muratura con blocchi pieni di calcestruzzo vibro compressi posti in opera con malta cementizia, retta o curva, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
E.05.30.00.a	spessore 10 cm	m ²	0,80	21,09	30,94
E.05.30.00.b	spessore 15 cm	m ²	0,98	25,17	38,13
E.05.30.00.c	spessore 20 cm.	m ²	1,18	28,69	45,90
E.05.30.00.d	spessore 25 cm.	m ²	1,35	32,25	52,61
E.05.30.00.e	spessore 30 cm.	m ²	1,55	32,80	60,40
E.05.30.00.f	per spessori > 30 cm	m ³	4,77	45,79	185,65
E.05.30.10	Muratura con blocchi forati di calcestruzzo vibro compressi a superficie piana, posti in opera con malta cementizia, retta o curva, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:				
E.05.30.10.e	spessore 20 cm	m ²	1,02	44,91	39,60
E.05.30.10.f	spessore 25 cm	m ²	1,13	43,84	43,99
E.05.30.10.g	spessore 30 cm.	m ²	1,23	44,76	47,95
E.05.30.20	Muratura a faccia vista con blocchi forati in calcestruzzo idrofugo, vibro compressi posti in opera con malta cementizia, retta o curva, a qualsiasi altezza, compresa la sigillatura dei giunti ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:				
E.05.30.20.a	spessore 8 cm	m ²	1,01	56,56	39,37
E.05.30.20.b	spessore 12 cm	m ²	1,10	52,22	42,78
E.05.30.20.c	spessore 15 cm	m ²	1,18	48,60	46,10
E.05.30.20.d	spessore 20 cm.	m ²	1,47	48,76	57,23
E.05.30.20.e	spessore 25 cm.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.30.20.f	..... spessore 30 cm.	m ²	1,61	47,95	62,77
E.05.40	..... MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA	m ²	1,76	46,28	68,59
E.05.40.10	..... Muratura portante, anche in zona sismica, realizzata con blocchi termoisolanti in calcestruzzo di argilla espansa semipieni da intonacare, densità 1400 kg/m ³ , resistenza al fuoco REI 180, resistenza meccanica 5 N/mm ² , posati con malta M10 nei giunti orizzontali e verticali, compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi, eventuali pezzi speciali per realizzazione di murature armate e quant'altro occorre per dare l'opera finita, a qualsiasi altezza, al metro quadrato vuoto per pieno:				
E.05.40.10.a	..... spessore 25 cm	m ²	1,62	39,22	63,17
E.05.40.10.b	..... spessore 30 cm	m ²	1,79	39,55	69,67
E.05.40.10.c	..... spessore 35 cm	m ²	1,99	39,05	77,36
E.05.40.10.d	..... maggiorazione per fornitura e posa di traliccio orizzontale di armatura	%	0,00		10,00
E.05.40.20	..... Muratura di tamponamento e tramezzatura realizzata con blocchi forati in calcestruzzo di argilla espansa da intonacare, con dimensioni modulari di circa 20x50 cm, densità 1100 kg/m ³ , posti in opera con malta M5 a qualsiasi altezza, compreso sfridi, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
E.05.40.20.b	..... spessore 12 cm	m ²	0,89	46,75	34,69
E.05.40.20.c	..... spessore 15 cm	m ²	1,04	44,45	40,51
E.05.40.20.d	..... spessore 20 cm	m ²	1,23	41,17	47,99
E.05.40.20.e	..... spessore 25 cm	m ²	1,38	36,93	53,58
E.05.40.20.f	..... spessore 30 cm	m ²	1,51	34,64	58,86
E.05.40.30	..... Tramezzature in blocchi ad incastro di calcestruzzo di argilla espansa, densità 800 kg/m ³ , posati con idonea malta o con boiacca di cemento, compreso pezzi speciali, sfridi e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:				
E.05.40.30.a	..... Pareti di spessore 8 cm, REI 120, trasmittanza termica 2,5 W/m ² °K, isolamento acustico 42 dB	m ²	0,79	49,65	30,59
E.05.40.30.b	..... Pareti di spessore 10 cm, REI 180, trasmittanza termica 2,0 W/m ² °K, isolamento acustico 46 dB	m ²	0,96	47,85	37,30
E.05.40.40	..... Muratura di tamponamento realizzata con blocchi termo-fonoisolanti in calcestruzzo di argilla espansa semipieni da intonacare, con dimensioni modulari di circa 20x25 cm e spessori da 25 a 30 cm, densità 1200 kg/m ³ , resistenza al fuoco REI 180, posati con malta M10 nei giunti orizzontali e verticali, compresi gli oneri per la formazione di spalle,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.40.40.a	architravi, e quant'altro occorre per dare l'opera finita, a qualsiasi altezza: al metro quadrato vuoto per pieno Spessore 25 cm, trasmittanza termica 0,78 W/m ² K, isolamento acustico 56 dB	m ²	1,52	27,82	59,27
E.05.40.40.b	Spessore 30 cm, trasmittanza termica 0,71 W/m ² K, isolamento acustico 57 dB	m ²	1,85	27,97	71,82
E.05.40.50	Muratura tagliafuoco facciavista realizzata con blocchi termoisolanti in calcestruzzo di argilla espansa semipieni faccia vista, resistenza al fuoco REI 180, con dimensioni modulari di circa 20x50 cm e spessori da 15 a 30 cm, densità ≥ 1600 kg/m ³ , dotati di certificazione REI (secondo circolare 91/61), compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi, e quant'altro occorre per dare l'opera finita, a qualsiasi altezza:				
E.05.40.50.a	spessore 15 cm, resistenza termica R = 0,39 m ² K/W, isolamento acustico 45 dB	m ²	1,21	35,62	47,03
e.05.40.50.b	spessore 20 cm, resistenza termica R = 0,57 m ² K/W, isolamento acustico 47 dB	m ²	1,45	34,47	56,55
E.05.40.50.c	spessore 25 cm, resistenza termica R = 0,63 m ² K/W, isolamento acustico 48 dB	m ²	1,66	34,59	64,59
E.05.40.50.d	spessore 30 cm, resistenza termica R = 0,68 m ² K/W, isolamento acustico 50 dB	m ²	1,83	35,31	71,03
E.05.50	MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI MULTISTRATO				
E.05.50.20	Muratura di tamponamento da intonacare con elevate caratteristiche di isolamento, realizzata con blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa di spessore nominale da 30 a 38 cm, prodotto da Azienda certificata UNI EN ISO 9001, con marcatura CE secondo UNI EN 771-3 e dotata di certificato di prodotto secondo le specifiche ANPEL. Blocco costituito da elemento semipieno in calcestruzzo di argilla espansa, un pannello in polistirene espanso con grafite ed un elemento semipieno in calcestruzzo di argilla espansa, preassemblati per consentire una posa unica. Parete posata con malta M5 termica nei giunti di posa orizzontali e ad incastro in quelli verticali con striscia isolante adesiva h = 15 mm posizionata in tutti i giunti di posa orizzontali. Compresi gli oneri per la formazione di angoli e spalle delle aperture, di architravi, della fornitura e posa di traliccio metallico di armatura per collegamento dei blocchi interno ed esterno, da inserire ogni due ricorsi, e quant'altro occorre per dare l'opera finita, a qualsiasi altezza, al metro quadrato vuoto per pieno:				
E.05.50.20.a	con blocchi di spessore nominale di 30 cm, spessore del pannello di polistirene 7,5 cm, trasmittanza termica (parete intonacata) ≤ 0,29 W/(m ² °K)	m ²	2,94	22,25	114,29
E.05.50.20.b	con blocchi di spessore nominale di 36 cm, spessore del pannello di polistirene 7,5 cm, trasmittanza termica (parete intonacata) ≤ 0,27 W/(m ² °K)	m ²	3,30	24,39	128,27
E.05.50.20.c	con blocchi di spessore nominale di 36 cm, spessore del pannello di polistirene 13,5 cm, trasmittanza termica (parete intonacata) ≤ 0,19 W/(m ² °K)	m ²	3,66	21,96	142,46

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.50.20.d	con blocchi di spessore nominale di 38 cm, spessore del pannello di polistirene 9,5 cm, trasmittanza termica (parete intonacata) $\leq 0,23$ W/(m ² °K)	m ²	3,57	22,51	138,96
E.05.50.30	Muratura portante sismica, da intonacare, realizzata con blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa portante, prodotto da Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e dotata di certificato di prodotto secondo le specifiche ANPEL. Blocco di spessore nominale di 38 cm costituito da elemento semipieno in calcestruzzo di argilla espansa portante di circa 25 cm con resistenza a compressione ≥ 5 N/mm ² , un pannello in polistirene espanso con grafite di 7,5 cm ed una tavella piena di calcestruzzo di argilla espansa di 6 cm, preassemblati per consentire una posa unica. Parete posata con malta M10 nei giunti orizzontali e verticali con striscia isolante in tutti i giunti di posa orizzontali. Trasmittanza termica (parete intonacata) 0,27 W/(m ² °K). Compresi gli oneri per la formazione di angoli e spalle delle aperture, di architravi, della fornitura e posa di traliccio metallico di armatura per collegamento del blocco interno con la tavella esterna, da inserire ogni due ricorsi, degli eventuali pezzi speciali per realizzazione di murature armate e quant'altro occorre per dare l'opera finita, a qualsiasi altezza, al metro quadrato vuoto per pieno:				
E.05.50.30.a	Muratura multistrato portante sismica	m ²	3,90	24,26	151,64
E.05.60	MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI IN CONGLOMERATO CELLULARE				
E.05.60.10	Tramezzature e pareti divisorie in blocchi monolitici di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, certificato esente da emissioni nocive, dimensioni 25x60 cm, dotati verticalmente di profilatura maschio-femmina e legati orizzontalmente con specifica malta collante classe M10 resistente ai solfati, densità a secco del blocco 500 kg/m ³ , in opera compreso la stuccatura dei giunti, gli sfridi e ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a qualsiasi altezza, a perfetta regola d'arte:				
E.05.60.10.a	con blocchi spessore 8 cm, trasmittanza termica 1,44 W/(m ² °K), potere fono isolante della parete intonacata 38 dB, resistenza al fuoco REI 120	m ²	0,72	51,18	27,92
E.05.60.10.b	con blocchi spessore 10 cm, trasmittanza termica 1,21 W/(m ² °K), potere fono isolante della parete intonacata 39 dB, resistenza al fuoco REI 180	m ²	0,76	48,29	29,59
E.05.60.10.c	con blocchi spessore 12 cm, trasmittanza termica 1,08 W/(m ² °K), potere fono isolante della parete intonacata 41 dB, resistenza al fuoco REI 180	m ²	0,84	47,08	32,69
E.05.60.10.d	con blocchi spessore 15 cm, trasmittanza termica 0,79 W/(m ² °K), potere fono isolante della parete intonacata 43 dB, resistenza al fuoco REI 180	m ²	1,06	47,15	41,38
E.05.60.10.e	con blocchi spessore 20 cm, trasmittanza termica 0,68 W/(m ² °K), potere fono isolante della parete intonacata 45 dB, resistenza al fuoco REI 180	m ²	1,30	47,02	50,60
E.05.60.20	Muratura di tamponamento non portante, in blocchi monolitici di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, certificato esente da emissioni nocive, classe di reazione al fuoco A1 incombustibile, Resistenza al fuoco EI 240, densità a secco del blocco 300/325 kg/m ³ , resistenza a compressione del blocco $> 1,9$ N/mm ² , conduttività termica 0,085 W/(m °K), dotati verticalmente di profilatura maschio-femmina e legati orizzontalmente con specifica malta collante classe M10 resistente ai solfati, densità, in opera				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	compreso la realizzazione del giunto elastico perimetrale a contatto di travi e pilastri, della larghezza di 1-2 cm con interposizione di apposito riempimento, il collegamento alle strutture con apposite staffe o spinotti di acciaio ogni tre ricorsi di muratura, l'eventuale armatura sottofinestra e la fornitura e posa di architravi armati nello stesso materiale, la stuccatura dei giunti, gli sfridi e ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a qualsiasi altezza, a perfetta regola d'arte:				
E.05.60.20.a	con blocchi spessore 30 cm, trasmittanza termica 0,27 W/(m ² °K), potere fonoisolante 45 dB	m ²	2,02	31,44	78,67
E.05.60.20.b	con blocchi spessore 36 cm, trasmittanza termica 0,22 W/(m ² °K), potere fonoisolante 47 dB	m ²	2,28	29,71	88,80
E.05.60.20.c	con blocchi spessore 42 cm, trasmittanza termica 0,19 W/(m ² °K), potere fonoisolante 49 dB	m ²	2,59	27,29	100,73
E.05.60.20.d	con blocchi spessore 48 cm, trasmittanza termica 0,17 W/(m ² °K), potere fonoisolante 51 dB	m ²	2,97	24,72	115,62
E.05.60.25	Fornitura e posa in opera di pannello minerale per la correzione dei ponti termici, a base di idrati di silicato di calcio, esente da fibre, materiale naturale biocompatibile, certificato esente da emissioni nocive, classe di reazione al fuoco A1 incombustibile, conduttività termica 0,045 W/(m °K), densità a secco 120 kg/m ³ , resistenza a compressione > 0,35 N/mm ² , coefficiente di diffusione del vapore 3 μ. Fissato su travi e pilastri con apposito collante e successivamente con apposito fissaggio meccanico, compreso il trattamento con apposita rasatura di aggrappo dello spessore di 5 mm armata con rete in fibra di vetro alcali resistente del peso di 150 g/m ² posata a cavallo delle murature adiacenti per una larghezza minima di 20 cm per lato. Compreso sfridi e quant'altro occorre per dare l'opera finita, a qualsiasi altezza, a perfetta regola d'arte:				
E.05.60.25.a	con pannelli dello spessore di 5 cm, trasmittanza termica 0,90 W/(m ² °K)	m ²	2,35	15,65	91,30
E.05.60.25.b	con pannelli dello spessore di 6 cm, trasmittanza termica 0,75 W/(m ² °K)	m ²	2,43	15,14	94,39
E.05.60.25.c	con pannelli dello spessore di 8 cm, trasmittanza termica 0,56 W/(m ² °K)	m ²	2,35	15,65	91,30
E.05.60.30	Muratura portante in zona sismica, in blocchi monolitici di calcestruzzo aerato autoclavato, con marcatura CE conforme a UNI EN 771-4/2005, certificato esente da emissioni nocive, classe di reazione al fuoco A1, densità a secco del blocco 575/600 kg/m ³ , resistenza a compressione del blocco > 5,0 N/mm ² , conduttività termica 0,153 W/(m °K), legati orizzontalmente con specifica malta collante classe M10 resistente ai solfati, REI 180, in opera compreso la realizzazione di armatura del sottofinestra, la fornitura e posa di architravi armati nello stesso materiale, gli irrigidimenti verticali agli angoli del fabbricato ed all'intersezione delle murature perimetrali e di spina attraverso blocchi opportunamente forati per l'inserimento delle armature da collegare ai cordoli, la stuccatura dei giunti, gli sfridi e ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a qualsiasi altezza, a perfetta regola d'arte.				
E.05.60.30.a	con blocchi spessore 30 cm, trasmittanza termica 0,49 W/(m ² °K), potere fonoisolante 52 dB	m ²	2,86	45,82	111,30
E.05.60.30.b	con blocchi spessore 36 cm, trasmittanza termica 0,41 W/(m ² °K), potere fonoisolante 54 dB				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.70	MURATURA A CASSA VUOTA	m ²	3,31	45,23	128,71
E.05.70.10	Muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta idonea, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno in mattoni pieni 25x12x5,5, parametro interno con elementi forati in laterizio . Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; la sbruffatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Spessore al massimo di cm 40				
E.05.70.10.a	Con mattoni pieni e forati da 10x25x25	m ²	1,89	45,31	73,56
E.05.70.10.b	Con mattoni pieni e forati da 12,5x25x25	m ²	2,03	45,58	79,18
E.05.70.10.c	Con mattoni pieni e forati da 15x25x25	m ²	2,24	44,64	87,11
E.05.70.10.d	Con mattoni pieni e forati da 20x25x25	m ²	2,53	45,11	98,53
E.05.70.20	Muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta idonea, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno in mattoni pieni o semipieni dimensioni 25 x 12 x 5,5 e parametro interno con elementi forati in laterizio . Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; la sbruffatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia e quant'altro occorre per dare l'opera finita.Per uno spessore complessivo al massimo di cm 40				
E.05.70.20.a	Con parametro interno in forati da 10x25x25	m ²	2,96	49,86	115,10
E.05.70.20.b	Con parametro interno in forati da 12,5x25x25	m ²	3,01	50,05	117,05
E.05.70.30	Muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta idonea, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno in mattoni pieni o semipieni 25x12x5,5, parametro interno con elementi forati in laterizio alveolato , avente peso specifico pari a Kg 600/m ³ , percentuale di foratura compresa tra il 60/70%. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; la sbruffatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Spessore al massimo di cm 40				
E.05.70.30.a	Con parametro interno in alveolati da 10x25x25	m ²	2,95	49,11	114,61
E.05.70.30.b	Con parametro interno in alveolat da 12,5x25x25	m ²	3,14	47,98	122,33
E.05.70.30.c	Con parametro interno in alveolat da 15x25x25	m ²	3,30	46,70	128,30
E.05.70.30.d	Con parametro interno in alveolati da 20x25x25	m ²	3,46	47,30	134,48
E.05.70.40	Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni forati in laterizio a 15 fori (dim. 12x25x25 cm) posti in foglio e parete interna di mattoni forati in laterizio a 10 fori (dim. 8x25x25 cm) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali;				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.70.40.a	l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; la sbruffatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni forati in laterizio a 15 fori (dim. 12x25x25 cm)	m ²	1,87	68,53	72,89
E.05.70.50	Muratura a cassa vuota eseguita a qualsiasi altezza o profondità con malta idonea, costituita da doppia parete con interposta camera d'aria, con parametro esterno/interno formati da elementi forati in laterizio alveolato, avente peso specifico apparente pari a Kg 600 per m ³ con percentuale di foratura compresa tra il 60/70 %. Per uno spessore comprensivo al massimo cm 40 Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; la sbruffatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia e quant'altro occorre per dare l'opera finita.				
E.05.70.50.a	Con alveolati da 12x25x25	m ²	2,46	55,44	95,79
E.05.70.50.b	Con alveolati da 15+12x25x25	m ²	2,61	52,94	101,37
E.05.70.50.c	Con alveolati da 15+10x25x25	m ²	2,53	54,17	98,51
E.05.70.50.d	Con alveolati da 20+10x25x25	m ²	2,70	51,66	104,91
E.05.70.50.e	Con alveolati da 20+12,5x25x25	m ²	2,79	50,49	108,46
E.05.70.50.f	Con alveolati da 20+15x25x25	m ²	2,90	48,47	112,99
E.05.70.50.g	Con alveolati da 25+10x25x25	m ²	2,81	51,04	109,44
E.05.70.50.h	Con alveolati da 25+12,5x25x25	m ²	2,89	49,87	112,31
E.05.80	FODERE				
E.05.80.10	Fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50÷60 cm poste in opera con malta M5, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
E.05.80.10.a	Fodera in tavelline di laterizio, 3x25x50÷60 cm	m ²	0,71	49,87	27,61
E.05.80.20	Fodera in tavelloni di laterizio posti in opera con malta fina bastarda, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
E.05.80.20.a	Fodera in tavelloni di laterizio	m ²	0,57	47,14	22,23
E.05.80.30	Rivestimento facciavista con manufatti in calcestruzzo presso-vibrato bisellati con superficie levigata, colorata e idrofugata in pasta, di dimensioni 20x40x2 cm, marcati CE secondo la norma UNI EN 771-3, prodotti da azienda certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001-2008. In opera con adesivo cementizio per esterni, ancorati con tralicci di ancoraggio ad interasse non superiore a 3 m, compreso la formazione di giunti, la stitatura, sfridi e quant'altro occorre per dare l'opera finita a qualsiasi altezza a perfetta regola d'arte.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.80.30.a	..... rivestimento a faccia vista	m ²	1,29	62,37	50,33
E.05.80.40	Rivestimento facciavista idrorepellente eseguita con mattoncini di calcestruzzo alleggerito confezionato con aggregati leggeri di argilla espansa con superficie liscia e colorati nell'impasto. Posati in opera con malta idrofugata compreso la stilatura dei giunti sia in orizzontale che in verticale a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:				
E.05.80.40.a	spessore 7,5 cm	m ²	1,07	35,48	41,80
E.05.80.40.b	spessore 12 cm	m ²	1,14	33,48	44,30
E.05.90	TRAMEZZATURE IN GESSO				
E.05.90.10	Tramezzature in pannelli di gesso, con superficie liscia, sistema con incastro su due lati, posti in opera con apposito collante comprese tracce alle testate ed ammorsature, stuccatura e rasatura dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte				
E.05.90.10.a	spessore 6 cm	m ²	0,63	42,93	24,34
E.05.90.10.b	spessore 8 cm	m ²	0,68	39,57	26,41
E.05.90.10.c	spessore 10 cm	m ²	0,74	36,31	28,78
E.05.90.20	Tramezzature in pannelli di latero-gesso, con superficie liscia, sistema con incastro su due lati, posti in opera con apposito collante comprese tracce alle testate ed ammorsature, stuccatura e rasature dei giunti, tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte				
E.05.90.20.a	spessore 8 cm	m ²	0,70	38,46	27,17
E.05.90.20.b	spessore 10 cm	m ²	0,74	36,32	28,77
E.05.90.20.c	spessore 12 cm	m ²	0,81	33,08	31,59
E.05.100	PARTIZIONI VERTICALI IN CARTONGESSO				
E.05.100.10	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola, rivestimento in lastre di gesso dello spessore totale di 125 mm. Orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato ad U con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, marcati CE, spessore 0,6 mm, delle dimensioni 40x75x40 mm per le guide e " 50x75x50 mm per i montanti, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolato dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Rivestimento su entrambi i lati dell'orditura realizzato con semplice o doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 dello spessore di 2x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana minerale 40 dello spessore di 60 mm e densità indicativa 40 kg/m ³ . La fornitura in opera è comprensiva della				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.05.100.10.a	stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura: al m2. con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete	m ²	1,33	29,83	51,60
E.05.100.10.b	..... con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	m ²	1,65	25,66	64,27
E.05.100.20	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna tra unità abitative ad orditura metallica doppia e lastre di gesso rivestito, dello spessore totale di 225 mm. Orditura metallica realizzata in doppia serie parallela, distanziata di almeno 25 mm con profili in acciaio zincato ad U con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, marcati CE, spessore 0,6 mm, delle dimensioni 40x75x40 mm per le guide e " 50x75x50 mm per i montanti, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Rivestimento su entrambi i lati dell'orditura realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 dello spessore di 2x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoproforanti fosfatate. Sul lato interno di una delle due orditure sarà avvitato un ulteriore strato di lastre di spessore 2x12,5 mm. In ciascuna intercapedine sarà inserito un materassino di lana minerale dello spessore di 60 mm e densità indicativa 70 kg/m ³ . La fornitura in opera è comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura: al m2.				
E.05.100.20.a	Parete divisoria spessore 225 mm	m ²	2,29	22,19	89,12
E.05.100.30	Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento perimetrale ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo dello spessore totale di 280 mm, con trasmittanza termica pari a 0,19 W/m ² K con sfamento termico di 8,5 ore. Orditura metallica realizzata: sul lato esterno con profili a U in acciaio DX51D+ AZ150-A-C rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio MgZ, a norma UNI-EN 10215, resistenti alla corrosione, con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, spessore 8/10, delle dimensioni 40x100x40 mm per le guide e 50x100x50 mm, per i montanti posti ad interasse di 400 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico, dello spessore di 3,5 mm; sul lato interno con guide a C 40x100x40 mm, spessore 6/10 mm, e montanti 50x100x50 mm, spessore 6/10 mm, posti ad interasse di 600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo dello spessore di 3,5 mm. La fornitura in opera è comprensiva di apposito tessuto quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, in corrispondenza del piano di posa delle lastre in cemento. Rivestimento sul lato esterno dell'orditura realizzato con uno strato singolo di lastre in cemento rinforzato ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mm ²), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m ³ , conducibilità termica 0,35 W/mK, dello spessore di 12.5 mm. Rivestimento interno realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito/fibrato: 1° strato lastre in dello spessore di 12.5 mm accoppiata con barriera a vapore in lamina di alluminio 15μ, in classe di reazione al fuoco A2s1d0; 2° strato a vista con lastre in gesso ad elevate caratteristiche di durezza e resistenza meccanica, spessore di 12,5 mm, omologate in classe 1 di reazione al fuoco. In ciascuna fila di orditure metalliche, tra i montanti sarà inserito un materassino isolante in lana minerale spessore 80 mm e densità 100 Kg/m ³ . La fornitura in opera è comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti, della rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 8 mm con stucco, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o rivestimento, e di quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte: al m2.				
E.05.100.30.a	Parete di tamponamento perimetrale 280 mm: al m2	m ²	4,73	20,30	184,12

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06	SOLAI				
E.06.10	SOLAI IN LATERO CEMENTO				
E.06.10.10	Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, con calcestruzzo non inferiore a C 28/35, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di armature e ferri di ripartizione, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisorie di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta di 4 cm:				
E.06.10.10.a	per altezza totale di 16 cm	m ²	2,38	37,06	58,59
E.06.10.10.b	per altezza totale di 18 cm	m ²	2,42	36,41	59,69
E.06.10.10.c	per altezza totale di 20 cm	m ²	2,49	35,57	61,29
E.06.10.10.d	per altezza totale di 22 cm	m ²	2,62	34,51	64,42
E.06.10.10.e	per altezza totale di 24 cm	m ²	2,69	33,37	66,35
E.06.10.10.f	per altezza totale di 26 cm	m ²	2,75	33,11	67,74
E.06.10.10.g	per altezza totale di 30 cm	m ²	2,86	31,88	70,44
E.06.10.20	Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane, con calcestruzzo non inferiore a C 28/35, costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in ferro, interasse 50 cm, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai eccedente i 5,00 m, di travetti per il sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane alle estremità dei travetti, di armature e ferri di ripartizione e aggiuntiva per i momenti negativi, soletta superiore in calcestruzzo spessore di cm 4, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant'altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte				
E.06.10.20.a	per altezza totale di 16 cm	m ²	2,03	23,15	49,94
E.06.10.20.b	per altezza totale di 18 cm	m ²	2,07	22,69	51,04
E.06.10.20.c	per altezza totale di 20 cm	m ²	2,14	22,12	52,65
E.06.10.20.d	per altezza totale di 22 cm	m ²	2,22	21,73	54,80
E.06.10.20.e	per altezza totale di 24 cm	m ²	2,27	20,87	55,86
E.06.10.20.f	per altezza totale di 26 cm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06.10.20.g	..... per altezza totale di 30 cm	m ²	2,37	20,10	58,42
E.06.10.30	..... Solaio piano in laterizio e cemento armato, con calcestruzzo non inferiore a C 28/35, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9x12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo spessore di cm 4, ferri di armatura, di ripartizione e aggiuntiva per i momenti negativi, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant' altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro	m ²	2,48	19,25	61,13
E.06.10.30.a	..... per altezza totale di 16 cm	m ²	1,88	24,95	46,35
E.06.10.30.b	..... per altezza totale di 18 cm	m ²	1,92	24,48	47,32
E.06.10.30.c	..... per altezza totale di 20 cm	m ²	1,99	23,81	48,91
E.06.10.30.d	..... per altezza totale di 22 cm	m ²	2,11	23,53	51,93
E.06.10.30.e	..... per altezza totale di 24 cm	m ²	2,16	22,07	53,12
E.06.10.30.f	..... per altezza totale di 26 cm	m ²	2,20	21,71	54,07
E.06.10.40	..... Compenso ai solai misti di cemento armato e laterizio, gettati in opera o prefabbricati per ogni cm di calcestruzzo in più sulla soletta				
E.06.10.40.a	..... Compenso ai solai misti di cemento armato e laterizio	m ² x cm	0,05		1,11
E.06.10.50	..... Compenso ai solai misti di cemento armato e laterizio, gettati in opera o prefabbricati:				
E.06.10.50.a	..... con nervature incrociate	%	0,00		25,00
E.06.10.50.c	..... per inclinazione superiore a 5 % misurati secondo reale sviluppo	%	0,00		10,00
E.06.10.50.d	..... per banchinaggio di altezza superiore a 4,00 m dal piano di appoggio per ogni metro o frazione	m ²	0,16		3,96
E.06.20	..... SOLAI ALLEGGERITI				
E.06.20.10	..... Solaio piano coibentato realizzato in opera costituito da elementi monolitici cavi in polistirene autoestinguente, ad alta densità, stampati in continuo con larghezza pari a 60 cm, caratterizzati da una nervatura centrale di rinforzo in cemento armato di autoportanza e da un priverivestimento, all'intradosso, con rete portaintonaco zincata a caldo; dati in opera su impalcato di sostegno provvisorio per altezza massima di 4 m incluso nel prezzo, compreso l'onere dei ferri di armatura e di ripartizione, con accostamento degli elementi e getto di calcestruzzo per formazione dei travetti e della soletta superiore non inferiore a cm 6 , compreso ogni onere e magistero per dare il solaio finito a regola d'arte				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06.20.10.a	per elementi di lunghezza fino a 5,00 m, con altezza totale del solaio pari a 22 cm	m ²	2,67	15,30	65,81
E.06.20.10.b	per elementi di lunghezza fino a 5,50 m, con altezza totale del solaio pari a 24 cm	m ²	2,73	14,97	67,28
E.06.20.10.c	per elementi di lunghezza fino a 6,00 m, con altezza totale del solaio pari a 26 cm	m ²	2,90	14,18	71,45
E.06.20.10.d	per elementi di lunghezza fino a 6,50 m, con altezza totale del solaio pari a 28 cm	m ²	2,98	13,80	73,43
E.06.20.10.e	per elementi di lunghezza fino a 7,00 m, con altezza totale del solaio pari a 30 cm	m ²	3,07	13,49	75,55
E.06.30	SOLAI IN LAMIERA GRECATA				
E.06.30.10	Solai in lamiera grecata collaboranti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete elettrosaldata 15x15 Ø 6 mm di ripartizione, eventuali ferri di armatura integrativi, conglomerato cementizio C 28/35 dello spessore medio non inferiore a cm 10, ed ogni altro onere e magistero.				
E.06.30.10.a	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 7/10 mm	m ²	2,31	23,17	56,85
E.06.30.10.b	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 8/10 mm	m ²	2,39	22,33	58,98
E.06.30.10.c	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 10/10 mm	m ²	2,53	21,15	62,26
E.06.30.10.d	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 12/10 mm	m ²	2,63	20,33	64,80
E.06.30.10.e	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 15/10 mm	m ²	2,89	18,48	71,28
E.06.30.15	Solai in lamiera grecata autoportanti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura,, eventuali ferri di armatura integrativi, conglomerato cementizio C 28/35 dello spessore medio non inferiore a cm 10, ed ogni altro onere e magistero.				
E.06.30.15.a	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 7/10 mm	m ²	2,18	23,61	53,67
E.06.30.15.b	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 8/10 mm	m ²	2,27	22,70	55,81
E.06.30.15.c	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 10/10 mm	m ²	2,40	21,44	59,09
E.06.30.15.d	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 12/10 mm	m ²	2,50	20,56	61,63
E.06.30.15.e	costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 15/10 mm	m ²	2,77	18,60	68,11
E.06.30.20	Fornitura e posa di connettori a taglio per strutture, avente spessore non inferiore a mm 8 e dotati di testa, ribattuti a freddo nella struttura con chiodi ad alta resistenza su lamiera grecata e travi in				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	acciaio . Compreso saldatured ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte				
E.06.30.20.a	Connettori a taglio altezza gambo mm 40	cad	0,20	13,63	4,99
E.06.30.20.b	Connettori a taglio altezza gambo mm 60	cad	0,21	13,41	5,07
E.06.30.20.c	Connettori a taglio altezza gambo mm 70	cad	0,21	13,20	5,15
E.06.30.20.d	Connettori a taglio altezza gambo mm 80	cad	0,21	13,00	5,23
E.06.30.20.e	Connettori a taglio altezza gambo mm 105	cad	0,22	12,78	5,32
E.06.30.20.f	Connettori a taglio altezza gambo mm 125	cad	0,22	12,45	5,46
E.06.30.20.g	Connettori a taglio altezza gambo mm 135	cad	0,23	12,10	5,62
	SOLAI IN TAVELLONI				
E.06.40					
E.06.40.10	Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura in profilati di ferro, quest'ultima pagata a parte, compreso il riempimento in calcestruzzo alleggerito fino all'estradosso del profilato, la soletta superiore in calcestruzzo C25/30 di spessore non inferiore a cm 4 compreso la fornitura in opera delle armature di ripartizione in rete elettrosaldata o tondini.				
E.06.40.10.a	con tavellone semplice, spessore 6 cm	m ²	1,32	24,55	32,42
E.06.40.10.b	con tavellone semplice, spessore 8 cm	m ²	1,50	24,60	36,83
E.06.40.10.c	tramite doppio tavellonato per formazione di camera d'aria, con spessori degli elementi pari a 6 cm e 3,4 cm	m ²	1,63	28,07	40,03
	SOLAI AD ELEMENTI PREFABBRICATI				
E.06.50					
E.06.50.10	Lastre prefabbricate per solai in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralici longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta non inferiore a h = 6 cm, in calcestruzzo C 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera compreso l'onere delle armature metalliche di completamento inferiori e superiori per i momenti positivi e negativi				
E.06.50.10.a	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm	m ²	2,33	12,14	57,44
E.06.50.10.b	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 14 cm per un'altezza totale del solaio di 22 cm	m ²	2,38	11,95	58,61
E.06.50.10.c	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm	m ²	2,44	11,73	60,05

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06.50.10.d	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 18 cm per un'altezza totale del solaio di 26 cm	m ²	2,50	11,53	61,48
E.06.50.10.e	con blocchi di polistirolo di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm	m ²	2,55	11,34	62,92
E.06.50.20	Sovrapprezzo ai solai prefabbricati in lastre di c.a.p. per utilizzo di calcestruzzo di classe C 30/75 N/mm ² :				
E.06.50.20.a	per un'altezza totale del solaio di 20 cm	m ²	0,02		0,47
E.06.50.20.b	per un'altezza totale del solaio di 22 cm	m ²	0,02		0,51
E.06.50.20.c	per un'altezza totale del solaio di 24 cm	m ²	0,02		0,54
E.06.50.20.d	per un'altezza totale del solaio di 26 cm	m ²	0,02		0,58
E.06.50.20.e	per un'altezza totale del solaio di 28 cm	m ²	0,03		0,64
E.06.50.30	Lastre prefabbricate per solai in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in laterizio (pignatte) e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta non inferiore ad h = 6 cm, in calcestruzzo di classe non inferiore a 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera compreso l'onere delle armature metalliche di completamento inferiori e superiori per i momenti positivi e negativi				
E.06.50.30.a	con pignatte di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm	m ²	2,52	11,34	62,04
E.06.50.30.b	con pignatte di altezza pari a 14 cm per un'altezza totale del solaio di 22 cm	m ²	2,57	11,18	63,36
E.06.50.30.c	con pignatte di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm	m ²	2,63	11,02	64,79
E.06.50.30.d	con pignatte di altezza pari a 18 cm per un'altezza totale del solaio di 26 cm	m ²	2,76	12,93	68,05
E.06.50.30.e	con pignatte di altezza pari a 20 cm per un'altezza totale del solaio di 28 cm	m ²	2,85	12,62	70,08
E.06.50.30.f	con pignatte di altezza pari a 22 cm per un'altezza totale del solaio di 30 cm	m ²	2,92	12,36	71,96
E.06.50.50	Sovrapprezzo ai solai prefabbricati in c.a.o per armature in barre di acciaio B450C eccedenti i 9 kg/m ³				
E.06.50.50.a	posizionate, in stabilimento di prefabbricazione, all'interno della lastra inferiore	kg	0,04		0,91
E.06.50.50.b	posizionate in cantiere				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06.50.60	..... Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe C45/55 o superiore , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1800$ N/mm ² completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta non inferiore a $h = 6$ cm, in calcestruzzo classe C 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Pannelli di spessore pari a 20 cm	kg	0,05	21,60	1,25
E.06.50.60.a	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 46 kNm/m	m ²	2,13	11,62	52,35
E.06.50.60.b	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 52 kNm/m	m ²	2,19	11,27	53,96
E.06.50.60.c	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 63 kNm/m	m ²	2,25	10,98	55,37
E.06.50.60.d	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 71 kNm/m	m ²	2,33	10,59	57,43
E.06.50.60.e	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 80 kNm/m	m ²	2,37	10,41	58,43
E.06.50.60.f	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 90 kNm/m	m ²	2,44	10,10	60,20
E.06.50.60.g	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 99 kNm/m	m ²	2,47	10,01	60,74
E.06.50.60.h	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 11 kNm/m	m ²	2,50	9,89	61,49
E.06.50.70	..... Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe C45/55 o superiore , armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1800$ N/mm ² , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta non inferiore a $h = 6$ cm, in calcestruzzo C 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Pannelli di spessore pari a 25 cm				
E.06.50.70.a	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 59,00 kNm	m ²	2,27	10,86	56,01
E.06.50.70.b	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 70,00 kNm	m ²	2,34	10,56	57,60
E.06.50.70.c	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 79,00 kNm	m ²	2,41	10,24	59,37
E.06.50.70.d	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 91,00 kNm	m ²	2,48	9,97	61,01
E.06.50.70.e	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 100,00 kNm	m ²	2,54	9,71	62,66
E.06.50.70.f	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 111,00 kNm	m ²	2,61	9,47	64,20
E.06.50.70.g	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 122,00 kNm	m ²	2,64	9,34	65,11

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06.50.70.h	con momenti massimi di esercizio pari a circa 144,00 kNm	m ²	2,68	9,22	65,98
E.06.50.80	Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe C45/55 o superiore, armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1800$ N/mm ² , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta non inferiore a $h = 6$ cm, in calcestruzzo C 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Pannelli di spessore pari a 30 cm				
E.06.50.80.a	con momenti massimi di esercizio pari a circa 103,00 kNm	m ²	2,63	9,99	64,68
E.06.50.80.b	con momenti massimi di esercizio pari a circa 122,00 kNm	m ²	2,74	9,57	67,53
E.06.50.80.c	con momenti massimi di esercizio pari a circa 149,00 kNm	m ²	2,78	9,45	68,37
E.06.50.80.d	con momenti massimi di esercizio pari a circa 154,00 kNm	m ²	2,80	9,36	69,07
E.06.50.80.e	con momenti massimi di esercizio pari a circa 170,00 kNm	m ²	2,85	9,20	70,26
E.06.50.80.f	con momenti massimi di esercizio pari a circa 190,00 kNm	m ²	2,90	9,04	71,49
E.06.50.80.g	con momenti massimi di esercizio pari a circa 208,00 kNm	m ²	2,94	8,93	72,38
E.06.50.80.h	con momenti massimi di esercizio pari a circa 216,00 kNm	m ²	2,99	8,78	73,56
E.06.50.90	Pannelli precompressi alveolari prefabbricati per solai, autoportanti, di larghezza pari a 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe C45/55 o superiore, armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk} \geq 1800$ N/mm ² , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature metalliche necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta non inferiore a $h = 6$ cm, in calcestruzzo C 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Pannelli di spessore pari a 40 cm:				
E.06.50.90.a	con momenti massimi di esercizio pari a circa 136,00 kNm	m ²	3,11	8,94	76,51
E.06.50.90.b	con momenti massimi di esercizio pari a circa 165,00 kNm	m ²	3,15	8,81	77,65
E.06.50.90.c	con momenti massimi di esercizio pari a circa 172,00 kNm	m ²	3,19	8,71	78,51
E.06.50.90.d	con momenti massimi di esercizio pari a circa 195,00 kNm	m ²	3,22	8,61	79,43
E.06.50.90.e	con momenti massimi di esercizio pari a circa 225,00 kNm	m ²	3,26	8,52	80,27
E.06.50.90.f	con momenti massimi di esercizio pari a circa 231,00 kNm	m ²	3,30	8,42	81,21
E.06.50.90.g	con momenti massimi di esercizio pari a circa 254,00 kNm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.06.50.90.h	..... con momenti massimi di esercizio pari a circa 259,00 kNm	m ²	3,34	8,32	82,21
	.....	m ²	3,37	8,23	83,12
	INTONACI				
E.07	INTONACI				
	INTONACI RUSTICI E CIVILI				
E.07.10	.....			
E.07.10.10	Arricciatura di murature spicconate o nuove, con malta di calce e pozzolana per migliorare l'aderenza dell'intonaco da fare e rinforzare in superficie le murature con uno strato protettivo				
E.07.10.10.a	Arricciatura di murature spicconate o nuove con malta di calce e pozzolana	m ²	0,11	71,08	4,46
E.07.10.20	Sbruffatura di murature nuove con malta fluida cementizia addizionata con additivo antiritiro per il miglioramento dell'aderenza dell'intonaco e rafforzamento delle murature				
E.07.10.20.a	Sbruffatura di murature nuove con malta fluida cementizia	m ²	0,11	64,20	4,47
E.07.10.30	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, per spessore di circa 20 mm. Per interni su pareti verticali:				
E.07.10.30.a	con malta fine di pozzolana	m ²	0,40	67,78	15,62
E.07.10.30.b	con malta fine di sabbia e grassello di calce	m ²	0,41	67,05	15,79
E.07.10.30.c	con malta idraulica	m ²	0,40	67,39	15,71
E.07.10.30.d	con malta bastarda	m ²	0,39	68,85	15,29
E.07.10.30.e	con malta di cemento	m ²	0,41	65,60	15,85
E.07.10.40	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, per spessore di circa 20 mm. Per esterni su pareti verticali:				
E.07.10.40.a	con malta fine di pozzolana	m ²	0,43	68,39	16,71
E.07.10.40.b	con malta fine di sabbia e grassello di calce	m ²	0,43	67,66	16,83
E.07.10.40.c	con malta idraulica	m ²	0,43	67,98	16,75
E.07.10.40.d	con malta bastarda	m ²	0,42	69,39	16,41
E.07.10.40.e	con malta di cemento	m ²	0,43	66,06	16,54

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.07.10.50	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, per spessore di circa 20 mm. Su superfici orizzontali:				
E.07.10.50.a	con malta fine di pozzolana	m ²	0,45	68,82	17,55
E.07.10.50.b	con malta fine di sabbia e grassello di calce	m ²	0,45	68,17	17,63
E.07.10.50.c	con malta idraulica	m ²	0,45	68,50	17,63
E.07.10.50.d	con malta bastarda	m ²	0,45	69,84	17,35
E.07.10.50.e	con malta di cemento	m ²	0,47	67,13	18,14
E.07.10.60	Sovrapprezzo all'intonaco grezzo o rustico				
E.07.10.60.a	per ogni cm in più di spessore	m ² x cm	0,09	58,24	3,62
E.07.10.70	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali				
E.07.10.70.a	con malta fine di pozzolana	m ²	0,58	69,62	22,75
E.07.10.70.b	con malta fine di sabbia e grassello di calce	m ²	0,56	72,11	21,84
E.07.10.70.c	con malta idraulica	m ²	0,59	69,31	22,85
E.07.10.70.d	con malta bastarda	m ²	0,58	70,63	22,51
E.07.10.70.e	con malta di cemento	m ²	0,60	67,82	23,25
E.07.10.80	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per esterni su pareti verticali:				
E.07.10.80.a	con malta fine di pozzolana	m ²	0,61	71,45	23,55
E.07.10.80.b	con malta fine di sabbia e grassello di calce	m ²	0,61	70,94	23,68
E.07.10.80.c	con malta idraulica	m ²	0,61	71,17	23,63
E.07.10.80.d	con malta bastarda	m ²	0,60	72,24	23,35
E.07.10.80.e	con malta di cemento				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.07.10.90	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Su superfici orizzontali	m ²	0,62	70,00	23,94
E.07.10.90.a	con malta fine di pozzolana	m ²	0,64	71,88	24,90
E.07.10.90.b	con malta fine di sabbia e grassello di calce	m ²	0,64	71,35	25,03
E.07.10.90.c	con malta idraulica	m ²	0,64	71,62	24,99
E.07.10.90.d	con malta bastarda	m ²	0,64	72,59	24,71
E.07.10.90.e	con malta di cemento	m ²	0,65	70,48	25,25
E.07.10.100	Sovrapprezzo all'intonaco civile				
E.07.10.100.a	per ogni cm in più di spessore dello strato superficiale di colla di malta	m ²	0,09	58,35	3,63
E.07.10.110	Intonaco a mezzo stucco formato da intonaco grezzo con malta fine di calce tirata a fratazzo ed applicata a mano con predisposte poste e guide dello spessore di circa 20 mm, rifinito con sovrastante strato di circa 2 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con fratazzo metallico.				
E.07.10.110.a	su pareti interne	m ²	0,67	67,61	26,03
E.07.10.110.b	su soffitti	m ²	0,70	68,18	27,38
E.07.10.120	Intonaco a stucco formato da intonaco grezzo con malta fine di calce tirata a fratazzo, applicata a mano con predisposte poste e guide dello spessore di circa 20 mm, rifinito con sovrastante strato di circa 5 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con fratazzo metallico				
E.07.10.120.a	su pareti interne	m ²	0,71	62,68	27,58
E.07.10.120.b	su soffitti	m ²	0,74	63,45	28,93
E.07.10.130	Rasatura di superfici intonacate a stucco, con malta per interni costituito a base gesso scagliola e calce steso a mano e perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm; su pareti verticali ed orizzontali				
E.07.10.130.a	Rasatura di superfici intonacate a stucco	m ²	0,11	74,49	4,43
E.07.10.140	Intonaco di finitura pietrificante decorativo colorato per esterni, a base di calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a mano su preesistente supporto minerale, compresa livellatura, frattazzatura e finitura con spazzola a chiodi, per spessore finale di 5,6 mm:				
E.07.10.140.a	granulometria fine				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.07.10.140.b	..... granulometria grossa	m ²	0,87	70,72	33,88
E.07.10.150	..... Intonaco di finitura pietrificante decorativo minerale colorato per interni ed esterni, a base di calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a spruzzo su preesistente supporto minerale in 3 passate con spessore non inferiore a 3 mm	m ²	0,84	72,19	32,69
E.07.10.150.a	..... Intonaco di finitura pietrificante decorativo	m ²	0,22	63,81	8,62
E.07.10.160	..... Strato finale di intonaco, realizzato mediante la stesura di colla di malta, passata al crivello fino, con successiva finitura, per spessore di circa 5 mm:				
E.07.10.160.a	..... con colla di malta pozzolanica, lisciata con fratazzo metallico	m ²	0,24	48,31	9,19
E.07.10.160.b	..... con colla di malta di calce e sabbia, rifinita alla spugna	m ²	0,19	45,23	7,50
E.07.10.160.c	..... a stucco romano (malta di calce e polvere di marmo), rifinito alla lama o alla spugna	m ²	0,26	26,98	10,03
E.07.10.170	..... Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali				
E.07.10.170.a	..... Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati	m ²	0,23	68,28	8,86
E.07.10.180	..... Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti cementizi, additivati, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali				
E.07.10.180.a	..... Rasatura e stuccatura a base di leganti cementizi	m ²	0,22	69,14	8,75
E.07.10.190	..... Compenso agli intonaci in malta cementizia per aggiunta di idrofugo, per ogni cm di spessore della malta				
E.07.10.190.a	..... Compenso agli intonaci per aggiunta di idrofugo	m ² x cm	0,02	36,76	0,68
E.07.10.200	..... Compenso agli intonaci in malta cementizia per aggiunta di idrorepellente, per ogni cm di spessore				
E.07.10.200.a	..... Compenso agli intonaci per aggiunta di idrorepellente	m ² x cm	0,02	26,60	0,94
E.07.10.210	..... Compenso agli intonaci per esecuzione su pilastri, colonne, archi, arcate e volte				
E.07.10.210.a	..... Compenso per esecuzione su pilastri, colonne, archi	%	0,00		10,00
E.07.20	..... INTONACI PREMISCELATI				
E.07.20.10	..... Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, classe "0" di				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.07.20.10.a	resistenza al fuoco, applicato a spruzzo in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato Intonaco premiscelato di fondo base cemento	m ²	0,33	64,43	12,68
E.07.20.10.b	Intonaco premiscelato di fondo base calce	m ²	0,34	61,47	13,29
E.07.20.20	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di anidrene, inerti calcarei e additivi, classe "0" di resistenza al fuoco, applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato				
E.07.20.20.a	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di anidrene, inerti calcarei e additivi,	m ²	0,33	64,50	12,79
E.07.20.30	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica ed inerti applicato a mano a due passate su sottofondo esistente				
E.07.20.30.a	Finitura con rasante premiscelato a base di calce	m ²	0,20	55,56	7,92
E.07.20.40	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano su sottofondo esistente con spessore non inferiore a 3 mm				
E.07.20.40.a	Finitura con rasante premiscelato a base di legante cementizio	m ²	0,18	63,48	6,90
E.07.30	INTONACI SPECIALI				
E.07.30.10	Intonaco civile esterno realizzato con intonaco termoisolante mediante applicazione di prodotto a base di polistirolo, leganti idraulici ed additivi, applicato a spruzzo, compreso la lamatura e la rasatura finale con prodotto a base di cemento e inerti.				
E.07.30.10.a	spessore di 3-4 cm. Con applicazione del prodotto in due mani.	m ²	0,96	59,03	37,25
E.07.30.10.b	spessore di 5-6 cm. Con applicazione del prodotto in tre mani.	m ²	1,05	54,09	40,88
E.07.30.15	Intonaco termoisolante premiscelato per interni ed esterni, a base di vetro espanso e legante cemento o calce idraulica naturale, densità in opera circa 400 kg/m ³ , resistenza a compressione 1,3 N/mm ² conducibilità termica certificata 0,086 W/m ² K, applicato con opportuna attrezzatura intonacatrice, dello spessore di 6 cm				
E.07.30.15.a	Intonaco termoisolante premiscelato	m ²	1,03	60,43	40,01
E.07.30.15.b	Per ogni cm in più	m ² x cm	0,13		5,05
E.07.30.20	Intonaco di finitura per interni fonoassorbente a base di vermiculite e leganti inorganici, resine ed additivi chimici, non contenente amianto né altre fibre, applicato a spruzzo su sottofondi in laterizio o calcestruzzo, in spessore di cm 2				
E.07.30.20.a	Intonaco di finitura per interni fonoassorbente a base di vermiculite e leganti inorganici	m ²	0,43	53,29	16,85

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.07.30.30	Intonaco per interni base di vermiculite, leganti speciali ed additivi chimici non contenenti fibre, per la protezione al fuoco, applicato a spruzzo in una mano.				
E.07.30.30.a	su struttura in ferro, spessore minimo cm 2, al fine di ottenere una resistenza al fuoco classe REI 120	m ²	0,51	64,25	19,97
E.07.30.30.b	su calcestruzzo, spessore minimo cm 1, al fine di ottenere una resistenza al fuoco classe REI 120	m ²	0,37	69,38	14,27
E.07.30.40	Intonaco antincendio per murature in laterizio forato, a finitura liscia speculare fine a base di gesso emidrato e perlite espansa applicato a spruzzo in una mano, spessore minimo cm 2. Compresa la rasatura finale effettuata a mano				
E.07.30.40.a	Intonaco antincendio per murature in laterizio forato, a finitura liscia speculare fine a base di gesso emidrato e perlite espansa applicato	m ²	0,42	60,87	16,23
E.07.30.50	Intonaci completi a finitura speciale (intonachino) realizzati attraverso uno strato unico, su supporto già predisposto, composto da malta idraulica, resina acrilica in emulsione ed inerti di varia natura, successiva lavorazione con la punta dell'attrezzo ed a lama per riprodurre l'effetto pietra, omogeneizzazione finale con finitura a pennello di colla di malta:				
E.07.30.50.a	con sabbia e granulato di pietra locali	m ²	0,65	76,44	25,38
E.07.30.50.b	con polvere di marmo	m ²	0,66	72,89	25,78
E.07.30.50.c	con polvere di travertino	m ²	0,89	74,99	34,67
E.07.30.60	Intonaco bugnato realizzato con malta di calce e sabbia applicata con idonea sagomatura per dare l'opera secondo le caratteristiche formali richieste con spessore delle bugne pari a circa 5-7 cm:				
E.07.30.60.a	bugnato con sagomatura rettilinea e finitura liscia	m ²	1,40	76,10	54,34
E.07.30.60.b	bugnato con sagomatura arrotondata e finitura liscia	m ²	1,74	76,66	67,52
E.07.30.60.c	bugnato con sagomatura arrotondata e finitura a finta pietra	m ²	1,83	76,78	71,06
E.07.30.60.d	bugnato a punta di diamante	m ²	2,06	76,14	80,06
E.07.40	OPERE COMPLEMENTARI				
E.07.40.10	Paraspigoli in lamiera zincata, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc.				
E.07.40.10.a	Paraspigoli in lamiera zincata	m	0,06	65,04	2,46
E.07.40.10.b	Paraspigoli in retino zincato	m	0,06	70,48	2,27
E.07.40.20	Rete zincata porta intonaco per intonaci retinati, posti in opera,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	compresi tagli, rifiniture, ecc.				
E.07.40.20.a	Rete stampata da lamierio zincato	m ²	0,09	46,78	3,42
E.07.40.20.b	Rete elettrounita a filo diametro fino a mm 2,5	m ²	0,09	46,78	3,42
E.07.40.20.c	Rete in acciaio zincato a maglia rettangolare	m ²	0,14	27,16	5,45
E.07.40.30	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci fornita e posta in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante				
E.07.40.30.a	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci	m ²	0,10	29,65	3,71
E.07.40.40	Supporto in fibra per intonaci, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc.				
E.07.40.40.a	Rete in fibra peso non inferiore a g 150/m ²	m ²	0,09	30,90	3,56
E.07.40.40.b	Tessuto in fibra peso non inferiore a 120 g/m ²	m ²	0,22	12,90	8,53
E.07.40.50	Compenso per l'esecuzione di canaletti tra parete e soffitto della sezione di 2x1 cm				
E.07.40.50.a	Compenso per l'esecuzione di canaletti	m	0,11	79,10	4,21
	OPERE DI SOTTOFONDO				
E.08					
	MASSI DI RIEMPIMENTO O GENERICI, DRENAGGI, VESPAI				
E.08.10					
E.08.10.10	Masso formato con detriti di tufo, lapillo o brecciolino e malta comune, in opera ben pistonato e livellato				
E.08.10.10.a	Massetto condetriti di tufo, lapillo o brecciolino	m ² x cm	0,03	70,34	1,18
E.08.10.20	Masso formato da pietrischetto o ferrugine e malta comune, in opera ben pistonato e livellato				
E.08.10.20.a	Masso formato da pietrischetto o ferrugine e malta comune	m ² x cm	0,03	62,41	1,33
E.08.10.30	Massetti di gretoni di pozzolana e calce idrata confezionati in cantiere con 200 kg di calce per m ³ di impasto, dati in opera su vespai, sottofondi di pavimenti, ecc., battuti o spianati anche con pendenze				
E.08.10.30.a	massetto di gretoni di pozzolana	m ³	3,44	40,62	155,18
E.08.10.40	Realizzazione di sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20+30 cm, compreso avvicendamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.08.10.40.a	sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20÷30 cm	m ³	0,83	47,34	37,41
E.08.10.50	Vespaio creato con pietrame da cava sistemato a mano, compresa la cernita del materiale, la posa dei tubi di drenaggio, la formazione di cunicoli di ventilazione con interasse massimo di 2,5 m, di sezione adeguata allo spessore del vespaio, comunicanti tra loro e con appositi sbocchi all'aperto, misurato a cubatura effettiva in opera compresi gli oneri per la eventuale creazione di fori di ventilazione nelle murature di qualsiasi tipo e spessore				
E.08.10.50.a	Vespaio creato con pietrame da cava sistemato a mano	m ³	1,95	66,97	87,67
E.08.10.60	Vespaio costituito da solaio in tavellonato su muretti di altezza media di 50 cm posti ad interasse di 90 cm, impermeabilizzati in sommità con due mani successive di emulsione bituminosa di asfalto a freddo (incidenza pari a 1 kg/m ²) su una idonea fondazione delle dimensioni in calcestruzzo dosato con 200 kg di cemento 32.5 compreso sovrastante massetto ed ogni altra opera per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte				
E.08.10.60.a	Con muretti di mattoni pieni ad una testa	m ²	1,48	39,36	66,74
E.08.10.60.b	Con muretti in tufo	m ²	1,30	39,48	58,37
E.08.10.70	Vespaio areato mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato di modulo avente una dimensione orizzontale massima pari a cm 60 x 60, con scanalature atte al contenimento delle armature. Gli elementi saranno posati a secco, mutualmente collegati tra loro, su fondo già predisposto (pagato a parte). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e posa della maglia elettrosaldata 20 x 20 e spessore minimo mm 6 e del getto di riempimento e la formazione della caldana per uno spessore pari a cm 4				
E.08.10.70.a	Di altezza da 5 cm	m ²	0,84	34,52	37,69
E.08.10.70.b	Di altezza da 9-10 cm	m ²	0,85	33,94	38,39
E.08.10.70.c	Di altezza da 13-15 cm	m ²	0,92	31,41	41,49
E.08.10.70.d	Di altezza da 20-22 cm	m ²	0,94	30,68	42,47
E.08.10.70.e	Di altezza da 25-27 cm	m ²	1,00	29,03	44,89
E.08.10.70.f	Di altezza da 38-40 cm	m ²	1,06	27,16	47,65
E.08.10.70.g	Di altezza da 44-46 cm	m ²	1,09	26,55	49,01
E.08.10.80	Vespaio areato per solaio in c.a. mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato di modulo avente una dimensione orizzontale massima pari a cm 60 x 60, con scanalature atte al contenimento delle armature e dei travetti ad interasse non superiore a cm 60 (pagate a parte). Gli elementi saranno posati a secco, mutualmente collegati tra loro, su fondo già predisposto (pagato a parte). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e posa della maglia elettrosaldata 20 x 20 e spessore minimo mm 8 e del getto di riempimento e la formazione della caldana per uno spessore pari a cm 4				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.08.10.80.a	Di altezza da 5 cm	m ²	0,95	22,86	42,65
E.08.10.80.b	Di altezza da 9-10 cm	m ²	0,99	21,90	44,70
E.08.10.80.c	Di altezza da 13-15 cm	m ²	1,03	21,11	46,37
E.08.10.80.d	Di altezza da 20-22 cm	m ²	1,05	20,69	47,32
E.08.10.80.e	Di altezza da 25-27 cm	m ²	1,10	19,77	49,52
E.08.10.80.f	Di altezza da 38-40 cm	m ²	1,25	17,34	56,47
E.08.10.80.g	Di altezza da 44-46 cm	m ²	1,28	16,97	57,68
E.08.10.90	Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza				
E.08.10.90.a	esecuzione di drenaggio verticale	m ³	1,44		64,71
E.08.20	MASSI DI ISOLAMENTO E ALLEGGERIMENTO				
E.08.20.10	Strato di isolamento e alleggerimento, per la realizzazione di vespai isolati contro terra, in argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità inferiore all'1% a 30 minuti secondo UNI-EN 13055-1), densità circa 300 kg/m ³ , conducibilità termica 0,095 W/(m °K), dello spessore di 20 cm, fornita sfusa e successivamente pompata, stesa, costipata e spianata:				
E.08.20.10.a	strato di isolamento in argilla espansa	m ²	0,56	10,06	25,14
E.08.20.20	Strato di alleggerimento in argilla espansa idrorepellente per la realizzazione di vespai isolati contro terra, densità 400 kg/m ³ , conducibilità termica 0,12 W/(m °K) stesa, spianata, costipata, dello spessore di 20 cm, successivamente spruzzata nella parte superiore con boiaccia di cemento 32,5 nel dosaggio di 15 kg/per m ² compreso quanto occorre per dare l'opera finita:				
E.08.20.20.a	strato boiaccato di argilla espansa	m ²	0,58		26,20
E.08.20.30	Masso isolante costituito da impasto realizzato con conglomerato cementizio preconfezionato dato in opera su vespaio compreso l'apposizione di rete elettrosaldata Ø 6 maglia 20x20, compresa la pulizia e preparazione del fondo				
E.08.20.30.a	Calcestruzzo C16/20 su vespaio spessore cm 8	m ²	0,59	24,66	26,72
E.08.20.30.b	Calcestruzzo C16/20 su vespaio spessore cm 10	m ²	0,73	24,95	33,03
E.08.20.30.c	Calcestruzzo C16/20 su vespaio spessore cm 12	m ²	0,89	24,67	40,13
E.08.20.30.d	Calcestruzzo C16/20 su vespaio spessore cm 15				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.08.20.30.e	Calcestruzzo C20/25 su vespaio spessore cm 8	m ²	1,09	25,17	49,14
E.08.20.30.f	Calcestruzzo C20/25 su vespaio spessore cm 10	m ²	0,60	24,43	26,98
E.08.20.30.g	Calcestruzzo C20/25 su vespaio spessore cm 12	m ²	0,74	24,70	33,36
E.08.20.30.h	Calcestruzzo C20/25 su vespaio spessore cm 15	m ²	0,90	24,42	40,54
E.08.20.40	Masso isolante costituito da impasto realizzato con cemento tipo R 32,5 e prodotti autoespansi (vermiculite, argilla espansa o simili con dosaggio controllato). Compreso la pulizia e preparazione del fondo				
E.08.20.40.a	A 150 kg di cemento per 1 m ³ di vermiculite	m ³	5,87	27,61	264,24
E.08.20.40.b	A 200 kg di cemento per 1 m ³ di vermiculite	m ³	6,02	26,90	271,15
E.08.20.40.c	A 250 kg di cemento per 1 m ³ di vermiculite	m ³	6,17	26,24	278,05
E.08.20.40.d	A 150 kg di cemento per 1 m ³ di argilla espansa	m ³	4,35	37,25	195,83
E.08.20.40.e	A 200 kg di cemento per 1 m ³ di argilla espansa	m ³	4,50	35,96	202,84
E.08.20.40.f	A 250 kg di cemento per 1 m ³ di argilla espansa	m ³	4,66	34,78	209,75
E.08.20.40.g	A 150 kg di cemento per 1 m ³ di perlite	m ³	4,81	17,87	216,67
E.08.20.40.h	A 200 kg di cemento per 1 m ³ di perlite	m ³	5,00	17,69	225,10
E.08.20.40.i	A 250 kg di cemento per 1 m ³ di perlite	m ³	5,16	18,92	232,39
E.08.20.50	Massetto isolante in calcestruzzo cellulare preconfezionato a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso del diametro massimo di mm 8, autoestinguento				
E.08.20.50.a	Con massa 500 Kg/m ³	m ² x cm	0,07	22,15	2,98
E.08.20.50.b	Con massa 800 Kg/m ³	m ² x cm	0,07	21,64	3,05
E.08.20.50.c	Con massa 1100 Kg/m ³	m ² x cm	0,07	20,95	3,15
E.08.20.60	Strato di isolamento e/o alleggerimento con premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità inferiore all'1% a 30 minuti secondo UNI-EN 13055-1) e leganti specifici, steso e livellato compreso quanto occorre per dare il lavoro finito:				
E.08.20.60.a	densità in opera 450 kg/m ³ , conducibilità termica 0,126 W/(m °K), resistenza a compressione 1 N/mm ² :	m ² x cm	0,06		2,50

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.08.20.60.b	densità in opera 600 kg/m ³ , conducibilità termica 0,142 W/(m °K), resistenza a compressione 3 N/mm ²	m ² x cm	0,07		2,95
	MASSETTI PER POSA GUAINA				
E.08.30					
E.08.30.10	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie:				
E.08.30.10.a	con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali	m ²	0,26	58,75	11,69
E.08.30.10.b	con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali	m ²	0,27	62,07	11,95
E.08.30.10.c	con malta di cemento rinforzata con rete sintetica apprettata del peso non inferiore a 300 g/m ² , su superfici inclinate	m ²	0,35	53,67	15,87
E.08.30.20	Massetto monostrato leggero di pendenza adatto a ricevere la posa di guaine impermeabili tipo premiscelato in sacchi, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549) e leganti specifici; densità in opera ca. 950 kg/m ³ , e resistenza media a compressione a 28 giorni 100 kg/cm ² ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera				
E.08.30.20.a	Per posa di guaine impermeabili per spessori fino a 3 cm.	m ²	0,33	55,33	15,09
E.08.30.20.b	Per ogni cm in più oltre i 3 cm	m ² x cm	0,10		4,50
	MASSETTI PER PAVIMENTAZIONI				
E.08.40					
E.08.40.10	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m ³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente				
E.08.40.10.a	spessore non inferiore a 4 cm	m ²	0,33	51,76	14,92
E.08.40.10.b	per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm	m ²	0,03	10,77	1,29
E.08.40.20	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m ³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente				
E.08.40.20.a	spessore non inferiore a 4 cm	m ²	0,34	46,40	15,46
E.08.40.20.b	per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm	m ²	0,03	9,54	1,46
E.08.40.30	Massetto di sottofondo premiscelato a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, a ritiro controllato, in opera in qualsiasi modo anche se pompato, dello spessore fino a 4 cm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.08.40.30.a	pedonabile dopo 12 ore asciugamento veloce	m ²	0,39	31,32	17,56
E.08.40.30.b	pedonabile dopo 3 giorni	m ²	0,34	35,62	15,44
E.08.40.40	Malta autolivellante per lisciatura del piano superiore di sottofondi esistenti, con premiscelato in polvere da impastare con acqua, per spessori fino a 10 mm per mano, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:				
E.08.40.40.a	con prodotto a rapido indurimento di classe P2 (class. UPEC) resistenza a compressione 18 N/mm ²	m ² /mm	0,11	45,34	4,83
E.08.40.40.b	con prodotto a rapido indurimento di classe P3 (class. UPEC) resistenza a compressione 35 N/mm ²	m ² /mm	0,12	42,20	5,19
	MASSETTI PREMISCELATI ISOLANTI E SPECIALI				
E.08.50					
E.08.50.10	Massetto di sottofondo leggero adatto a ricevere l'incollaggio di pavimenti ceramici, premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 2% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1) e leganti specifici, resistenza a compressione 10 N/mm ² , reazione al fuoco classe 0, compresa l'applicazione di idoneo strato elastico in gomma vulcanizzata idoneo all'isolamento acustico al calpestio, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e liscio				
E.08.50.10.a	Massetto di sottofondo densità in opera circa 950 kg/m ³	m ² x cm	0,10	26,59	4,55
E.08.50.20	Massetto adatto a ricevere la posa di pavimenti o membrane impermeabili, costituito da premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, densità in opera circa 1000 kg/m ³ , conducibilità termica certificata 0,25 W/(m °K), resistenza media a compressione 9 N/mm ² , fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e liscio:				
E.08.50.20.a	Massetto isolante, per pavimentazioni in ceramica e per l'esterno	m ² x cm	0,12	25,24	5,23
E.08.50.30	Massetto adatto a ricevere la posa di pavimenti incollati (anche sensibili all'umidità), costituito da premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità inferiore all'1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1) leganti specifici e additivi, densità in opera circa 1050 kg/m ³ , conducibilità termica certificata 0,26 W/(m °K), resistenza media a compressione 15 N/mm ² , asciugamento di tipo medio (3% umidità residua in ca. 35 giorni dal getto per spessore 5 cm), fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e liscio.				
E.08.50.30.a	Massetto isolante a ridotto ritiro e ad asciugatura controllata	m ² x cm	0,11	26,88	4,91
E.08.50.40	Massetto adatto a ricevere la posa di pavimenti incollati (anche sensibili all'umidità come legno linoleum etc.), costituito da premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità inferiore all'1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1) leganti specifici e additivi, densità in opera circa 1150 kg/m ³ , conducibilità termica certificata 0,29 W/(m °K), resistenza media a compressione 16 N/mm ² , asciugamento di tipo veloce (3% umidità residua in ca. 7 giorni dal getto per spessore 5 cm), fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.08.50.40.a	lisciato. Massetto isolante a rapida asciugatura	m ² x cm	0,12	23,96	5,51
E.08.50.50	Massetto a ritiro controllato e elevata conducibilità termica idoneo per sistemi di riscaldamento - raffrescamento a pavimento, fibrorinforzato con fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm), densità in opera > 2000 kg/m ³ , conducibilità termica certificata 1,83 W/(m °K), resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm ² , asciugamento di tipo veloce (2% umidità residua a ca. 10 giorni dal getto per spessore 4 cm), fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e lisciato.				
E.08.50.50.a	Massetto fibrorinforzato per riscaldamento a pavimento RETI PER MASSI	m ² x cm	0,14	45,44	6,36
E.08.60	.....			
E.08.60.10	Fornitura e posa in opera di zincorete a maglia quadra o rettangolare di spessore con filo di spessore mm 2,2- 3,0 per massi di sottofondo, in opera compreso sormonti non inferiori a cm 10, piegature, legature e tagli. Misurato per la superficie netta				
E.08.60.10.a	Zincorete per posa di massi di sottofondo	m ²	0,04	34,16	1,61
E.09	PAVIMENTI				
E.09.10	POSA IN OPERA				
E.09.10.10	Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia e cemento, il taglio, la suggellatura con cemento e gli eventuali incastri a muro, nonché ogni onere e magistero. Restano esclusa l'arrotatura e la lucidatura.				
E.09.10.10.a	di pavimenti di argilla di qualsiasi tipo	m ²	0,72	65,74	28,06
E.09.10.10.b	di mattoni di cemento unicolori e marmette granigliate	m ²	0,76	65,85	29,70
E.09.10.10.c	di marmettoncini e marmettoni di cemento	m ²	0,76	68,02	29,69
E.09.10.10.d	di marmetti in graniglia e scaglie di marmo per pavimento a disegno	m ²	2,50	68,45	97,49
E.09.10.10.e	di lastre di marmo	m ²	1,23	66,96	48,22
E.09.10.20	Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione con eventuali appositi collanti, il taglio, eventuali suggellatura con cemento e incastri a muro, nonché ogni onere e magistero. restano escluse l'eventuale lamatura e lucidatura.				
E.09.10.20.a	di linoleum, gomma, piastrelle di materiale sintetico e plastico, compresa preparazione del piano di posa	m ²	0,40	60,32	15,50
E.09.10.20.b	di piastrelle di gres rosso				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.10.20.c	..... di parquettes e lamparquettes incollato	m ²	0,49	52,13	18,99
E.09.10.20.d	..... di parquettes e lamparquettes con incastri maschio femmina	m ²	0,78	64,98	30,44
E.09.10.20.e	..... di moquettes	m ²	0,34	74,89	13,22
E.09.10.20.f	..... di ceramica	m ²	0,28	54,04	10,88
E.09.20	..... PAVIMENTI IN GRANIGLIE E MARMI	m ²	0,50	52,46	19,71
E.09.20.10	..... Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia e scaglie di marmo mescolate con cemento tipo 325 bianco o colorato spianato in strato di uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 325 confezionato con 400 kg per 1,00 m ³ di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da almeno 100x100 cm con listelli metallici non ossidabili dello spessore di 1-2 mm e la connessione di giunti con cemento bianco o colorato. Restano escluse l'arrotatura e la lucidatura				
E.09.20.10.a	..... Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia e scaglie di marmo	m ²	4,62	58,29	180,46
E.09.20.20	..... Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 10/15 mm, delle dimensioni di 25x25 cm - 30x30 cm e spessore 25 mm, posti in opera su letto sabbia e cemento, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e pulizia e la connessione di giunti con cemento bianco o colorato. Restano escluse l'arrotatura e la lucidatura				
E.09.20.20.a	..... Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 10/15 mm	m ²	1,17	34,58	45,71
E.09.20.30	..... Pavimento in marmettoni e scaglie di marmo con grana 40/50 mm, delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 33 mm, posti in opera su letto di sabbia e cemento, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e pulizia finale e la connessione di giunti con cemento bianco o colorato. Restano escluse l'arrotatura e la lucidatura				
E.09.20.30.a	..... dimensioni di 40x40 cm e spessore 33 mm	m ²	1,50	20,62	58,51
E.09.20.40	..... Pavimento di marmettoni e pezzi di marmo (segati), delle dimensioni di 40x40 cm e spessore 36 mm posti in opera su un letto di sabbia e cemento, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale e la connessione di giunti con cemento bianco o colorato. Restano escluse l'arrotatura e la lucidatura				
E.09.20.40.a	..... Pavimento di marmettoni e pezzi di marmo (segati)	m ²	1,72	16,19	67,12
E.09.20.50	..... Pavimento in lastre di marmo o pietra o travertino, scelta commerciale, spessore di 2 cm, delle dimensioni 30x60/25x50/30x30 poste in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco compresi tagli e sfridi. Restano escluse l'arrotatura e la lucidatura.				
E.09.20.50.a	..... Bianco venato	m ²	3,23	8,63	126,19
E.09.20.50.b	..... Bardiglio				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.20.50.c	Botticino	m ²	3,10	11,68	121,20
E.09.20.50.d	Perlato di Sicilia	m ²	2,92	12,40	114,18
E.09.20.50.e	Trani scuro	m ²	2,97	12,18	116,19
E.09.20.50.f	Trani chiaro	m ²	2,85	12,73	111,20
E.09.20.50.g	Travertino	m ²	3,10	11,68	121,21
E.09.20.50.h	In pietra locale	m ²	2,74	13,21	107,20
E.09.20.60	Pavimento in lastre di marmo o pietra o travertino, scelta commerciale, spessore di 3 cm, delle dimensioni di 30x60 / 25x50 / 30x30 cm poste in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco compresi tagli e sfridi. Restano escluse l'arrotatura e la lucidatura.	m ²	2,97	12,18	116,20
E.09.20.60.a	Bianco venato	m ²	3,53	24,22	137,87
E.09.20.60.b	Bardiglio	m ²	3,55	22,07	138,86
E.09.20.60.c	Botticino	m ²	3,67	21,40	143,21
E.09.20.60.d	Perlato di Sicilia	m ²	3,67	21,40	143,21
E.09.20.60.e	Trani scuro	m ²	3,51	22,36	137,04
E.09.20.60.f	Trani chiaro	m ²	3,69	21,25	144,24
E.09.20.60.g	Travertino	m ²	3,27	24,02	127,60
E.09.20.60.h	In pietra calcarea di tipo locale antigeliva conforme agli standard marcatura CE, con fondo chiaro maculato di 1° categoria	m ²	4,26	18,40	166,55
E.09.20.60.i	In pietra calcarea di tipo locale antigeliva conforme agli standard marcatura CE, con fondo chiaro maculato di 2° categoria	m ²	3,99	19,65	155,93
E.09.20.65	Pavimento in lastre di granito serizzo, sienite, beola, etc. delle dimensioni di 30x60 / 25x50 / 30x30 cm, spessore cm 2, coste fresate a giunto, poste in opera su un letto di malta bastarda compresa, previo spolvero di cemento tipo 32 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: gli eventuali tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²			
E.09.20.65.a	Serpentino Valmalenco	m ²	4,20	18,66	164,21
E.09.20.65.b	Serizzo di Dubino	m ²	4,57	17,17	178,51
E.09.20.65.c	Granito sardo grigio e rosa	m ²			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.20.65.e	Granito nero Brasile	m ²	4,33	19,07	169,27
E.09.20.65.f	Granito nero Africa	m ²	6,46	12,15	252,33
E.09.20.65.g	Rosso imperiale	m ²	5,81	13,51	226,79
E.09.20.65.h	Labrador scuro o azzurro	m ²	6,28	12,49	245,38
E.09.30	PAVIMENTI IN GRES	m ²	7,90	9,93	308,74
E.09.30.10	Pavimento di piastrelle di litogres delle dimensioni di 7,5x15, 7,5x7x5, 10x10, 10x20, 15x15 e 20x20 cm, poste in opera, con collanti su massetto compensato a parte compresa la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento bianco, i pezzi speciali, il lavaggio con acido e la pulitura nonchè ogni altro onere e magistero				
E.09.30.10.a	di colore rosso a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8÷10 mm	m ²	0,98	36,56	38,20
E.09.30.10.b	di colori chiari o bianco a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8÷10 mm	m ²	1,03	36,07	40,24
E.09.30.10.c	di colori forti a superficie liscia o bugnata dello spessore pari a 8÷10 mm	m ²	1,06	34,82	41,23
E.09.30.10.d	di colore rosso, del tipo carrabile, a superficie rigata, bugnata, scanalata e zigrinata dello spessore pari a 14÷15 mm	m ²	1,19	34,04	46,35
E.09.30.20	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 60x60 cm, spessore non inferiore a 10,5 mm				
E.09.30.20.a	tinta unita naturale opaca	m ²	2,23	13,91	86,94
E.09.30.20.b	granigliato naturale opaco	m ²	2,05	15,12	79,97
E.09.30.20.c	tinta unita levigata	m ²	3,28	9,43	128,19
E.09.30.20.d	granigliato levigato	m ²	2,96	10,45	115,69
E.09.30.30	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 40x40 cm, spessore non inferiore a 9 mm:				
E.09.30.30.a	tinta unita naturale opaca	m ²	1,14	27,03	44,72
E.09.30.30.b	granigliato naturale opaco				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.30.30.c	..... tinta unita levigata	m ²	1,06	29,06	41,60
E.09.30.30.d	..... granigliato levigato	m ²	2,09	14,81	81,61
E.09.30.30.e	..... marmo levigato	m ²	1,89	16,39	73,77
E.09.30.40	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, spessore non inferiore a 9 mm:	m ²	1,97	15,73	76,86
E.09.30.40.a	..... tinta unita naturale opaca	m ²	1,07	28,85	41,91
E.09.30.40.b	..... granigliato naturale opaco	m ²	1,01	30,52	39,61
E.09.30.40.c	..... tinta unita levigata	m ²	1,24	24,95	48,46
E.09.30.40.d	..... granigliato levigato	m ²	1,29	24,04	50,29
E.09.30.40.e	..... marmo levigato	m ²	1,36	22,74	53,16
E.09.30.50	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1a scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 20x20 cm, spessore non inferiore a 8,5 mm:	m ²	1,00	33,72	39,12
E.09.30.50.a	..... tinta unita naturale opaca	m ²	1,04	32,33	40,80
E.09.30.50.b	..... granigliato naturale opaco	m ²	1,33	25,34	52,05
E.09.30.50.c	..... tinta unita levigata	m ²	1,41	23,95	55,07
E.09.30.50.d	..... granigliato levigato	m ²	1,44	23,49	56,16
E.09.30.50.e	..... granigliato levigato	m ²	1,44	23,49	56,16
E.09.30.60	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 30x30 cm, con superficie antiscivolo, spessore non inferiore a 9 mm:	m ²	1,14	27,16	44,51
E.09.30.60.a	..... tinta unita naturale opaca	m ²	1,29	23,93	50,52
E.09.30.60.b	..... tinta unita levigata	m ²	1,29	23,93	50,52
E.09.30.60.c	..... granigliato naturale opaco	m ²	1,29	23,93	50,52

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.30.60.d	..... granigliato levigato	m ²	1,06	29,27	41,31
E.09.30.70	..... Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Dimensioni 20x20 cm, con superficie antiscivolo, tinta unita e granigliato naturale opaco	m ²	1,38	22,38	54,03
E.09.30.70.a	..... tinta unita naturale opaca	m ²	1,12	30,23	43,63
E.09.30.70.b	..... tinta unita levigata	m ²	1,26	26,83	49,16
E.09.30.70.c	..... granigliato naturale opaco	m ²	1,13	29,89	44,13
E.09.30.70.d	..... granigliato levigato	m ²	1,35	25,00	52,76
E.09.40	PAVIMENTI IN CERAMICA				
E.09.40.10	..... Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 176-177 gruppi B IIa/b, PEI IV, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Effetto marmo				
E.09.40.10.a	..... marmorizzate da cm 40x40	m ²	1,24	25,02	48,32
E.09.40.10.b	..... marmorizzate da cm 33x33	m ²	1,20	25,74	46,97
E.09.40.10.c	..... marmorizzate da cm 30x30	m ²	1,16	26,68	45,31
E.09.40.10.d	..... marmorizzate da cm 20x20	m ²	1,03	30,04	40,24
E.09.40.10.e	..... marmorizzate puntinate da cm 20x20	m ²	1,06	29,06	41,60
E.09.40.10.f	..... marmorizzate brillantate da cm 20x20	m ²	1,10	28,21	42,86
E.09.40.20	..... Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di pasta rossa, rispondenti alle norme UNI EN 176-177 gruppi B IIa/b, PEI IV, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali. Tinta unita:				
E.09.40.20.a	..... a tinta unita superficie bugnata da cm 40x40	m ²	1,08	28,63	42,23
E.09.40.20.b	..... a tinta unita superficie bugnata da cm 30x30	m ²	1,03	30,05	40,23
E.09.40.20.c	..... a tinta unita superficie bugnata da cm 20x20	m ²	0,98	31,70	38,14

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.40.20.d	a tinta unita superficie liscia da cm 20x20	m ²	0,99	31,35	38,57
E.09.40.20.e	a tinta unita superficie grezza da cm 20x20	m ²	0,95	32,59	37,10
E.09.40.30	Piastrelle in ceramica con superficie smaltata, a finitura opaca, elevata durezza e resistenza per pavimentazione ad intenso calpestio, rispondenti alle norme UNI EN 176 B1, PEI V, 1° scelta, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi in cemento bianco, compresi tagli, sfidi, pulitura finale e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni				
E.09.40.30.a	60x60 cm, spessore non inferiore a 11 mm	m ²	2,39	12,97	93,24
E.09.40.30.b	40x40 cm, spessore non inferiore a 10 mm	m ²	1,66	18,70	64,66
E.09.40.30.c	30x30 cm, spessore non inferiore a 10 mm	m ²	1,31	23,59	51,24
E.09.40.30.d	30x30 cm, spessore non inferiore a 10 mm	m ²	1,24	27,26	48,38
E.09.40.30.e	20x20 cm, spessore non inferiore a 9 mm	m ²	1,23	27,55	47,87
E.09.40.30.f	15x15 cm, spessore non inferiore a 9 mm	m ²	1,20	28,13	46,89
E.09.40.30.g	10x10 cm, spessore non inferiore a 7 mm	m ²	1,21	30,13	47,42
	PAVIMENTI IN COTTO				
E.09.50	.....			
E.09.50.10	Pavimento di cotto naturale satinato, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi. Delle dimensioni di				
E.09.50.10.a	15x30 cm	m ²	1,23	27,39	48,16
E.09.50.10.b	20x20 cm	m ²	1,30	26,06	50,61
E.09.50.10.c	25x25 cm	m ²	1,35	25,01	52,73
E.09.50.10.d	30x30 cm	m ²	1,36	24,88	53,02
E.09.50.10.e	33x33 cm	m ²	1,41	23,95	55,07
E.09.50.20	Trattamento per pavimentazioni in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e stenditura a mano a più mani di cera in pasta fino a totale assorbimento e successiva lucidatura a panno				
E.09.50.20.a	Trattamento per pavimentazioni in cotto	m ²	0,40	72,04	15,77
	PAVIMENTI IN CLINKER				
E.09.60	.....			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.60.10	Pavimento in clinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mm ² , durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 121 e 186/1, con collanti su massetto compensato a parte, con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato (secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiaccatura dei giunti non inferiore a mm 5 , compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie grezza, vari colori				
E.09.60.10.a	Piastrelle opache da cm 24,5 x 6	m ²	1,24	34,16	48,27
E.09.60.10.b	Piastrelle opache da cm 12 x 12	m ²	1,34	31,44	52,45
E.09.60.10.c	Piastrelle opache da cm 24,5 x 12	m ²	1,20	35,13	46,94
E.09.60.10.d	Piastrelle opache da cm 24,5x24,5	m ²	1,19	33,02	46,61
E.09.60.10.e	Piastrelle opache da cm 32,5x32,5	m ²	1,27	31,03	49,60
E.09.60.20	Pavimento in clinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mm ² , durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 121 e 186/1, con collanti su massetto compensato a parte, con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato (secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiaccatura dei giunti non inferiore a mm 5 , compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie effetto cerato semilucido, vari colori				
E.09.60.20.a	Piastrelle effetto cerato semilucido da cm 24,5 x 6	m ²	1,27	33,13	49,78
E.09.60.20.b	Piastrelle effetto cerato semilucido da cm 12 x 12	m ²	1,38	30,56	53,96
E.09.60.20.c	Piastrelle effetto cerato semilucido da cm 24,5 x 12	m ²	1,24	34,02	48,47
E.09.60.20.d	Piastrelle effetto cerato semilucido da cm 24,5x24,5	m ²	1,23	31,96	48,16
E.09.60.20.e	Piastrelle effetto cerato semilucido da cm 32,5x32,5	m ²	1,31	30,05	51,22
E.09.60.30	Pavimento in klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mm ² , durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8-16 mm, rispondenti alle norme UNI EN 121 e 186/1, con collanti su massetto compensato a parte, con giunti fugati a cemento bianco o colorato o idoneo premiscelato (secondo indicazioni progettuali o della Direzione dei Lavori) compresa imboiaccatura dei giunti non inferiore a mm 5 , compresi tagli, sfridi pulitura e pezzi speciali. Superficie smaltata, vari colori:				
E.09.60.30.a	Piastrelle smaltate da cm 24,5 x 6	m ²	1,30	32,44	50,83
E.09.60.30.b	Piastrelle smaltate da cm 12 x 12	m ²	1,40	30,12	54,75
E.09.60.30.c	Piastrelle smaltate da cm 24,5 x 12	m ²	1,26	33,47	49,27

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.60.30.d	Piastrelle smaltate da cm 24,5x24,5	m ²	1,25	31,45	48,93
E.09.60.30.e	Piastrelle smaltate da cm 32,5x32,5	m ²	1,33	29,63	51,94
	PAVIMENTI IN GOMMA, PVC E LINOLEUM				
E.09.70					
E.09.70.10	Pavimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme UNI EN 548, fornito in rotoli, resistenza a fuoco UNI EN 13501-1 Classe Cfls1, posto in opera con idoneo collante a base di resine, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale				
E.09.70.10.a	dello spessore di 18 mm	m ²	1,05	32,63	41,10
E.09.70.10.b	dello spessore di 22 mm	m ²	1,17	29,30	45,77
E.09.70.10.c	dello spessore di 25 mm	m ²	1,22	28,07	47,78
E.09.70.20	Pavimento in pvc, in teli o piastre, rispondenti alle norme UNI EN 649, Resistenza a fuoco UNI EN 13501-1 Classe Bfls 1, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale				
E.09.70.20.a	omogeneo spess. 2 mm peso kg/m ² 3,1	m ²	1,01	25,10	39,44
E.09.70.20.b	omogeneo spess. 2 mm perso kg/m ² 2,9	m ²	0,96	22,07	37,33
E.09.70.30	Pavimento in gomma tipo civile, puntinato o marmorizzato, rispondente alle norme UNI EN 1817, Resistenza al fuoco UNI EN 13501-1 Classe Cfls 1, posto in opera con idoneo collante compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale, superficie liscia, di qualunque colore, a tinta unita o variegata autoestingente.				
E.09.70.30.a	spessore fino 3 mm	m ²	1,12	23,21	43,60
E.09.70.30.b	spessore 4 mm	m ²	1,17	22,17	45,64
E.09.70.40	Pavimento in gomma tipo industriale, rispondente alle norme UNI EN 1817, Resistenza a fuoco UNI EN 13501-1 Classe Cfls 1, posto in opera con idoneo collante compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale, superficie a rilievo, in piastrelle con rovescio a coda di rondine, spessore 10 mm				
E.09.70.40.a	gomma tipo industriale, superficie a rilievo, in piastrelle con rovescio a coda di rondine	m ²	1,66	21,17	64,91
E.09.70.50	Gradino in gomma rispondente alle norme UNI EN 12199, con spigolo vivo, pedata in rilievo a bolli e paraspigolo rigato, spessore 4 mm, Resistenza a fuoco UNI EN 13501-1 Classe Bfls 1 compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.70.50.a	senza alzata	m	1,33	26,50	51,85
E.09.70.50.b	con alzata	m	1,46	24,03	57,18
E.09.70.60	Pavimento vinilico eterogeno UNI EN 12199, fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norme EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composta da strato superficiale in pvc esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 10/12 dB (A), strato di usura 0.70 mm resistenza al fuoco UNI EN 13501 CLASSE Cfs 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale				
E.09.70.60.a	Di spessore mm 2,8 peso kg/m ² 3,2	m ²	1,15	29,70	44,98
E.09.70.60.b	Di spessore 2 mm peso kg/m ² 2,3	m ²	1,14	22,63	44,72
E.09.80	PAVIMENTI PER IMPIANTI SPORTIVI				
E.09.80.10	Pavimento calandrato e vulcanizzato in gomma sintetica, cariche minerali e pigmenti colorati, superficie liscia antidrucciolo, in teli, posto in opera con idoneo collante su predisposto sottofondo autolivellante				
E.09.80.10.a	spessore 3 mm	m ²	1,37	18,84	53,71
E.09.80.10.b	spessore 4 mm	m ²	1,60	16,22	62,39
E.09.80.10.c	spessore 6 mm	m ²	1,76	14,76	68,56
E.09.80.20	Pavimentazione sportiva UNI EN 14041 per interni di palestra rispondente UNI EN 14904 resistenza al fuoco UNI EN 13501-1 classe Bfls 1 costituita da teli prefabbricati in gomma accoppiati in loco con resine poliuretaniche su lamina impermeabilizzante/isolante ed appoggiati al sottofondo in posa libera; con superficie opaca liscia antidrucciolo del colore richiesto dalla Direzione Lavori. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.09.80.20.a	spessore 9,30 mm	m ²	1,83	14,18	71,35
E.09.80.20.b	spessore 10,30 mm	m ²	1,91	13,59	74,45
E.09.80.30	Pavimentazione vinilica per interni palestre o simili costituita da teli prefabbricati in PVC privo di amianto, dello spessore di mm 2,5, incollate con resine poliuretaniche al sottofondo in cls, con superficie a vista in rilievo a buccia d'arancia del colore richiesto dalla Direzione Lavori. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.09.80.30.a	Pavimentazione vinilica per interni palestre	m ²	0,88	29,57	34,22
E.09.80.40	Tappetino in elastomeri per esterno, spessore mm 8 colore rosso o				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.80.40.a	verde realizzato con colata in elastomeri poliuretanic e granuli di gomma con semina in superficie di granuli di terpolimero colorato speciale ad alta resistenza agliagenti atmosferici e all'usura. La colata sarà eseguita su strato livellato e costipato di tappeto di conglomerato da cm 4 e preventivamente trattato con poliuretano e polvere di gomma. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.09.80.40.a	Tappetino in elastomeri per esterno	m ²	1,03		40,20
E.09.80.50	Pavimento speciale di gomma naturale e sintetica in mescola omogenea a scelta della Direzione Lavori. Antibatterica, antisdrucchiolevole, ininfiammabile, autoestinguente, di spessore minimo di mm 4 in rotoli, fornito e posto in opera. Sono compresi: la rasatura superficiale del massetto effettuata con boiaccia di cemento additivata con materiali idonei; la posa in opera con collanti specifici per gomme o prodotti similari; la vulcanizzazione dei bordi con materiali speciali. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.09.80.50.a	Pavimento speciale di gomma naturale e sintetica in mescola omogenea	m ²	0,94		36,80
E.09.80.60	Manto sintetico drenante per piste e pedane di atletica leggera omologato CONI/FIDAL costituito per il primo strato da granuli di gomma nera di opportuna granulometria legati da resine poliuretaniche monocomponenti, colato in opera con speciale macchina elettrica finitrice-livellatrice, e con residuo secco di "Topping" di usura pari a kg 2,00 a mq realizzata a mezzo di spruzzatura, con particolari macchine, di una speciale mescola costituita da resine poliuretaniche pigmentate e granuli di gomma sintetica di alta qualità. Il "sistema" di cui sopra dovrà avere uno spessore medio finito di mm 10 per la pista podistica e per le pedane. Il piano di appoggio di conglomerato bituminoso sarà preventivamente trattato con un "primer" poliuretanic. Idoneo per piccoli impianti di base o scolastici o piazzali. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.09.80.60.a	Manto sintetico drenante per piste e pedane di atletica leggera	m ²	1,15		44,80
E.09.80.70	Manto sintetico drenante per piste e pedane di atletica leggera omologato CONI/FIDAL, costituito per il primo strato da granuli di gomma nera di opportuna granulometria legati da resine poliuretaniche monocomponenti, colato in opera con speciale macchina elettrica finitrice-livellatrice, e con "Topping" di usura, realizzata a mezzo di spruzzatura, con particolari macchine, di una speciale mescola costituita da resine poliuretaniche pigmentate e granuli di gomma sintetica di alta qualità di colore rosso in ragione di 4 Kg/mq di residuo secco. Il "sistema" di cui sopra dovrà avere uno spessore medio finito di mm 12 per la pista podistica e mm 14 per le pedane. Il piano di appoggio di conglomerato bituminoso sarà preventivamente trattato con un "primer" poliuretanic. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.09.80.70.a	Manto sintetico drenante tipo "A"	m ²	1,20		46,70
E.09.80.80	Manto sintetico drenante, omologato CONI/FIDAL, costituito completamente da granuli di gomma sintetica di alta qualità di colore rosso per tutto lo spessore di mm 12 o 14. I granuli di gomma sintetica dovranno essere di opportuna e selezionata curva granulometrica e legati con resina poliuretanic monocomponente. Il manto, sarà posto in opera con particolare macchina finitrice-livellatrice. Lo spessore dovrà essere di mm.12 per la pista podistica e mm.14 per le pedane. Il piano di appoggio in conglomerato bituminoso sarà preventivamente trattato con un "primer" bicomponente poliuretanic. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.80.80.a	Manto sintetico drenante tipo "B"	m ²	1,98		77,20
E.09.80.90	Manto sintetico "semidrenante" purché già omologato CONI/FIDAL costituito completamente da granuli di gomma sintetica di alta qualità con superiore spruzzatura di particolare miscela poliuretanica e gomma fino ad ottenere un "sistema" dello spessore complessivo di mm 12 per la pista podistica e mm 14 per le pedane di colore rosso per tutto lo spessore. I granuli di gomma sintetica, per il primo strato di mm 9,10 saranno legati con resina poliuretanica monocomponente e posti in opera con particolare macchina finitrice-livellatrice. Il superiore strato, semimpermeabile, dello spessore di mm 3-4 sarà realizzato a mezzo di spruzzatura, con speciali macchine, di una "mescola" di resina poliuretanica pigmentata e granuli di gomma rossa, in ragione di circa Kg 2,00 a mq di residuo secco. Il piano di appoggio in conglomerato bituminoso sarà preventivamente trattato con un "primer" bicomponente poliuretanico. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
E.09.80.90.a	Manto sintetico "semidrenante"	m ²	1,82		71,25
E.09.80.100	Marcatura delle aree di gioco con vernice a base di hypalon compresa la preparazione del manto. Per manti posti sia all'intero che all'esterno. Peso di vernice applicata al metro quadro resa non inferiore a 5.40 kg. Di colore bianca, rosso, beige, azzurro e verde				
E.09.80.100.a	Con vernice a base di hypalon	m	0,34		13,13
E.09.90	PAVIMENTI IN MOQUETTES				
E.09.90.10	Pavimento in moquette antistatica ed ignifuga classe 1, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale posto in opera con idoneo collante:				
E.09.90.10.a	agugliato in fibre di polipropilene, superficie a pelo riccio (bouclé) con supporto in resina, spessore 4÷4,5 mm	m ²	0,69	34,73	26,92
E.09.90.10.b	tessuto tufting a pelo riccio (bouclé) con supporto in juta sintetica, 100% poliammide tinta unita o disegnata	m ²	0,93	25,61	36,51
E.09.90.10.c	tessuto tufting a pelo tagliato (velluto) con supporto in juta sintetica, 100% poliammide stampata	m ²	1,04	22,99	40,67
E.09.90.20	Pavimento in moquette antistatica ed ignifuga classe 1, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale posto in opera in tensione				
E.09.90.20.a	100% pura lana, con supporto in juta naturale o cotone, superficie a pelo tagliato (velluto)	m ²	2,07	13,58	80,91
E.09.90.20.b	con supporto in juta sintetica, tinta unita o disegnata, 80% lana, 20% nylon	m ²	1,69	25,04	65,85
E.09.100	PAVIMENTI IN LEGNO				
E.09.100.10	Pavimento in listoni composti da legni, stagionati ed essiccati, classe 1				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	secondo norma UNI 4376, di 60÷90 mm di larghezza, 22÷25 mm di spessore, 500÷1.200 mm di lunghezza, grado igrometrico 9%+-2%, posti in opera su armatura di legno, questa esclusa, compreso tagli, sfridi, lamatura e laccatura				
E.09.100.10.a	Listoncini in Iroko	m ²	3,32	15,22	129,54
E.09.100.10.b	Listoncini in Rovere UNI A	m ²	4,76	10,61	185,77
E.09.100.10.c	Listoncini in Rovere UNI B	m ²	4,59	10,99	179,31
E.09.100.10.d	Listoncini in Teak	m ²	4,43	11,40	172,87
E.09.100.10.e	Listoncini in Panga Panga	m ²	4,79	10,54	187,06
E.09.100.10.f	Listoncini in Sucupirà	m ²	4,26	11,84	166,41
E.09.100.10.g	Listoncini in Ciliegio	m ²	5,25	9,61	205,12
E.09.100.10.h	Listoncini in Doussie	m ²	3,70	13,64	144,47
E.09.100.10.i	Listoncini in Lapacho	m ²	3,17	15,92	123,83
E.09.100.10.j	Listoncini in Mutenye	m ²	3,76	13,40	147,06
E.09.100.10.k	Listoncini in Wengè	m ²	4,19	12,05	163,57
E.09.100.20	Pavimento in parquet, di classe 1 secondo norma UNI 4376, composti da legni stagionati ed essiccati, di spessore 14 mm, 60÷80 mm di larghezza, 350÷800 mm di lunghezza, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore liscia, grado igrometrico 9%±2%, posti in opera su adeguata piano di posa, questo escluso, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura				
E.09.100.20.a	Listoncini in Iroko	m ²	2,51	20,08	98,15
E.09.100.20.b	Listoncini in Rovere UNI A	m ²	3,12	16,16	121,96
E.09.100.20.c	Listoncini in Rovere UNI B	m ²	2,92	17,29	113,98
E.09.100.20.d	Listoncini in Teak	m ²	2,82	17,91	110,03
E.09.100.20.e	Listoncini in Panga Panga	m ²	3,25	15,54	126,81
E.09.100.20.f	Listoncini in Sucupirà	m ²	2,99	16,87	116,86
E.09.100.20.g	Listoncini in Talà	m ²	2,70	18,66	105,64
E.09.100.20.h	Listoncini in Mutenye	m ²	2,76	18,30	107,70
E.09.100.20.i	Listoncini in Lapacho				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.100.20.j	..... Listoncini in Jatobà	m ²	2,20	22,95	85,88
E.09.100.20.k	..... Listoncini in Ciliegio	m ²	2,76	18,30	107,70
E.09.100.20.l	..... Listoncini in Afrormosia	m ²	3,30	15,31	128,74
E.09.100.20.m	..... Listoncini in Acero	m ²	2,85	17,73	111,18
E.09.100.30	..... Pavimento in lamparquet, di classe 1 secondo norma UNI 4376, composti da legni stagionati ed essiccati, da 40÷60 mm di larghezza, spessore da 9 a 11 mm, 220÷320 mm di lunghezza, grado igrometrico 9%±2%, poste in opera su adeguato piano di posa, questo escluso, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura				
E.09.100.30.a	..... Iroko	m ²	1,86	27,06	72,83
E.09.100.30.b	..... Rovere UNI A	m ²	2,00	25,22	78,14
E.09.100.30.c	..... Rovere UNI B	m ²	1,91	26,39	74,69
E.09.100.30.d	..... Teak	m ²	2,10	24,00	82,13
E.09.100.30.e	..... Panga Panga	m ²	2,12	23,80	82,80
E.09.100.30.f	..... Sucupirà	m ²	2,14	23,54	83,72
E.09.100.30.g	..... Ulivo	m ²	2,95	17,11	115,20
E.09.100.30.h	..... Mutenye	m ²	2,45	20,63	95,55
E.09.100.30.i	..... Lapacho	m ²	1,79	28,25	69,77
E.09.100.30.j	..... Jatobà	m ²	2,08	24,27	81,20
E.09.100.30.k	..... Faggio	m ²	1,91	26,39	74,69
E.09.100.30.l	..... Doussie	m ²	2,30	21,93	89,89
E.09.100.30.m	..... Ciliegio	m ²	2,20	22,97	85,82
E.09.100.30.n	..... Acero	m ²	2,49	20,29	97,14
E.09.100.30.o	..... Afrormosia	m ²	2,23	22,66	86,97
E.09.100.40	..... Pavimento in quadrotti di legno mosaico, di classe 1 secondo norma UNI 4376, composti da legni stagionati ed essiccati, a lamelle da 20 mm di larghezza, dimensioni 12x12/16x16 cm, spessore 8 mm, di prima scelta, grado igrometrico 9%±2%, montati su supporto flessibile, posti in opera su adeguato piano di posa, questo escluso, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.100.40.a	..... mutenye	m ²	1,16	25,33	45,20
E.09.100.40.b	..... rovere	m ²	1,43	20,52	55,79
E.09.100.50	Listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie finita in opera ad olio o a cera, spessore totale 11 mm, lunghezza 420÷800 mm, larghezza 70 mm				
E.09.100.50.a	..... Acero	m ²	2,32	18,76	90,48
E.09.100.50.b	..... Afromosia	m ²	1,96	22,16	76,58
E.09.100.50.c	..... Cabreuva	m ²	2,32	18,70	90,77
E.09.100.50.d	..... Ciliegio	m ²	2,85	15,23	111,42
E.09.100.50.e	..... Doussié Africa	m ²	2,19	19,85	85,48
E.09.100.50.f	..... Faggio	m ²	1,75	24,77	68,51
E.09.100.50.g	..... Frassino	m ²	1,88	23,09	73,48
E.09.100.50.h	..... Iroko	m ²	1,95	22,27	76,19
E.09.100.50.i	..... Rovere	m ²	1,81	23,95	70,87
E.09.100.50.j	..... Teak	m ²	2,29	18,95	89,55
E.09.100.50.k	..... Wengè	m ²	2,39	18,15	93,49
E.09.100.60	Listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie finita in opera ad olio o a cera, spessore totale 14 mm, lunghezza 490÷1200 mm, larghezza 90 mm:				
E.09.100.60.a	..... Acero	m ²	2,99	16,88	116,80
E.09.100.60.b	..... Afromosia	m ²	2,61	19,37	101,76
E.09.100.60.c	..... Cabreuva	m ²	3,08	16,37	120,37
E.09.100.60.d	..... Doussié Africa	m ²	2,84	17,74	111,08
E.09.100.60.e	..... Faggio evaporato	m ²	2,49	20,29	97,14
E.09.100.60.f	..... Frassino	m ²	2,55	19,78	99,66

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.100.60.g	Iroko	m ²	2,64	19,12	103,11
E.09.100.60.h	Rovere	m ²	2,85	17,72	111,22
E.09.100.60.i	Teak	m ²	3,63	13,92	141,63
E.09.100.60.s	Doussiè Africa	m ²			
E.09.100.70	Listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie preverniciata, spessore totale 11 mm, lunghezza 420÷800 mm, larghezza 70 mm:				
E.09.100.70.a	Acero canadese	m ²	2,54	19,86	99,26
E.09.100.70.b	Afrormosia	m ²	2,40	21,04	93,69
E.09.100.70.c	Cabreuva	m ²	2,45	20,57	95,81
E.09.100.70.d	Ciliegio	m ²	2,86	17,65	111,67
E.09.100.70.e	Doussiè Africa	m ²	2,47	20,47	96,31
E.09.100.70.f	Faggio evaporato	m ²	2,08	24,27	81,20
E.09.100.70.g	Frassino	m ²	2,15	23,51	83,82
E.09.100.70.h	Iroko	m ²	2,21	22,78	86,52
E.09.100.70.i	Rovere	m ²	2,21	22,78	86,52
E.09.100.70.j	Teak	m ²	2,51	20,13	97,93
E.09.100.70.k	Wengè	m ²	2,80	18,05	109,22
E.09.100.80	Listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati con superficie preverniciata, spessore totale 14 mm, lunghezza 490÷1200 mm, larghezza 90 mm:				
E.09.100.80.a	Acero	m ²	2,81	17,94	109,89
E.09.100.80.b	Afrormosia	m ²	2,61	19,37	101,78
E.09.100.80.c	Cabreuva	m ²	2,58	19,54	100,86
E.09.100.80.d	Doussiè Africa	m ²	2,62	19,25	102,38
E.09.100.80.e	Faggio	m ²	2,33	21,69	90,89

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.100.80.f	Frassino	m ²	2,38	21,16	93,16
E.09.100.80.g	Iroko	m ²	2,42	20,81	94,72
E.09.100.80.h	Rovere	m ²	2,53	19,91	99,00
E.09.100.80.i	Teak	m ²	2,87	17,60	111,99
E.09.100.90	Listoni prefiniti con superficie verniciata, composto da uno strato superiore in legno nobile di spessore 4 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati spessore totale 9 mm, lunghezza 350÷600 mm, larghezza 70 mm				
E.09.100.90.a	Acero	m ²	2,32	21,72	90,73
E.09.100.90.b	Cabreuva	m ²	2,33	21,66	91,00
E.09.100.90.c	Doussiè Africa	m ²	2,19	23,00	85,71
E.09.100.90.d	Faggio	m ²	1,76	28,68	68,72
E.09.100.90.e	Frassino	m ²	2,09	24,12	81,70
E.09.100.90.f	Iroko	m ²	1,98	25,48	77,34
E.09.100.90.g	Rovere	m ²	1,81	27,85	70,76
E.09.100.90.h	Teak	m ²	2,31	30,42	90,38
	PAVIMENTI INDUSTRIALI				
E.09.110					
E.09.110.10	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale da eseguirsi all'interno con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte				
E.09.110.10.a	per uno spessore di 20 cm	m ²	0,22	25,23	8,68
E.09.110.10.b	per ogni cm in più di spessore	m ²	0,01	15,63	0,32
E.09.110.20	Foglio di polietilene, con peso di circa 250 g/m ² , avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm				
E.09.110.20.a	Foglio di polietilene	m ²	0,03	22,06	1,36
E.09.110.30	Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.110.30.a	resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S3, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per m ² , fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9,12 m ² realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose per uno spessore di 10 cm	m ²	0,46	18,83	18,00
E.09.110.30.b	..... per ogni cm in più di spessore	m ²	0,03		1,11
E.09.110.30.c	..... sovrapprezzo per coloritura grigio scuro con impiego di ossidi	m ²	0,01		0,50
E.09.110.30.d	..... sovrapprezzo per coloritura rosso o tabacco con impiego di ossidi (ossido di ferro)	m ²	0,02		0,59
E.09.110.30.e	..... sovrapprezzo per coloritura verde con impiego di ossidi (ossido di cromo)	m ²	0,03		0,98
E.09.110.30.f	..... sovrapprezzo per impiego di fibre plastiche	m ²	0,03		1,03
E.09.110.30.g	..... sovrapprezzo strato di epossidico colorato in resina dello spessore non inferiore a mm 2	m ²	0,22		8,45
E.09.110.40	..... Pavimento industriale a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto, con miscela di 12 kg di quarzo e 6 kg di cemento per metro quadro, compattato e lisciato con formazione di giunti a riquadri a partire da 9 m ² e la siggilatura con resine bituminose				
E.09.110.40.a	..... per uno spessore di 3 cm	m ²	0,25	13,74	9,90
E.09.110.40.b	..... sovrapprezzo per coloritura rosso o tabacco con impiego di ossidi (ossido di ferro)	m ²	0,03		0,99
E.09.110.50	..... Pavimento ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione pari a 30 N/mm ² , resistenza a flessione pari a 10 N/mm ² , modulo elastico pari a 9.900 N/mm ² , resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 su superficie trattata con resine epossidica gr perdita di peso 200 mg/1000 giri, eseguito in malta sintetica epossidica tricomponente con speciali cariche quarzifere, dello spessore minimo di 7 mm circa dato su supporto cementizio esistente e meccanicamente solido, spianato con fratazzatrice meccanica e preparato per renderlo idoneo all'applicazione, avente caratteristiche di antivibrazione, elasticità, antiabrasione, resistenza agli acidi, ai sali, agli olii e ai carburanti				
E.09.110.50.a	..... Pavimento ad alta resistenza meccanica	m ²	1,36	2,67	53,22
E.09.110.60	..... Pavimentazione industriale realizzata con rivestimento epossidico autolivellante, caricato con sabbie quarzifere, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 gr, perdita di peso 80 mg/1000 giri e con resistenza eccellente al traffico pedonale, ai carrelli gommati e all'urto, steso su supporto esistente e meccanicamente solido, varie colorazioni, con caratteristiche di resistenza all'abrasione, agli olii, agli acidi, compresa preparazione meccanica del supporto (pallinatura oppure fresatura)				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.110.60.a	spessore 2 mm	m ²	0,92	3,95	35,92
E.09.110.60.b	spessore 3 mm	m ²	1,36	2,68	52,97
E.09.110.70	Pavimento in resine poliuretatiche, autolivellante bicomponente da miscelare al momento dell'uso, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 gr, perdita di peso 103 mg/1000 giri e con resistenza eccellente al traffico pedonale, ai carrelli gommati e all'urto, realizzato con resine poliuretatiche, applicato direttamente su supporto monolitico esistente, convenientemente preparato, compreso nel prezzo (pallinatura oppure fresatura), avente caratteristiche di decontaminabilità, dielettricità e inattaccabilità ad acidi, olii, carburanti, alcali				
E.09.110.70.a	spessore 2 mm	m ²	0,72	5,07	28,03
E.09.110.70.b	spessore 3 mm	m ²	1,05	3,45	41,13
	PAVIMENTI SOPRAELEVATI				
E.09.120					
E.09.120.10	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità (700kg/m ³), resine leganti e termoindurenti. Protezione contro putrefazione e fuoco, protezione perimetrale in PVC autoestinguente. Rivestimento inferiore: laminato plastico film di alluminio 0,05 mm, struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm. In opera compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte				
E.09.120.10.a	Pannello autoposante bilaminato	m ²	1,54	9,12	60,29
E.09.120.10.b	Laminato antistatico	m ²	1,82	7,74	71,06
E.09.120.10.c	Laminato a disegno	m ²	2,03	6,93	79,41
E.09.120.10.d	In PVC	m ²	1,71	8,21	66,98
E.09.120.10.e	In linoleum	m ²	1,95	7,22	76,14
E.09.120.10.f	In linoleum da 2,5 mm	m ²	2,18	6,46	85,16
E.09.120.10.g	In gomma puntinata	m ²	2,46	5,72	96,12
E.09.120.10.h	In gomma marmorizzata	m ²	2,67	5,27	104,34
E.09.120.10.i	In granito bianco sardo	m ²	4,87	2,89	190,11
E.09.120.10.j	In granito rosa	m ²	4,54	3,10	177,50
E.09.120.10.k	In granito nero impala	m ²	6,09	2,31	237,83
E.09.120.10.l	In bianco carrara				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.120.10.m	..... In rosso verona	m ²	5,80	2,43	226,60
E.09.120.10.n	..... In giallo d'istria	m ²	6,63	2,12	258,96
E.09.120.20	..... Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm in conglomerato di legno ad alta densità (700kg/m ³), resine leganti e termoindurenti. Classe di reazione al fuoco 1 REI 30, altezza senza rivestimento mm 38 protezione perimetrale in PVC autoestinguente. Rivestimento inferiore: laminato plastico film di alluminio 0,05 mm, struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm	m ²	5,80	2,43	226,60
E.09.120.20.a	..... Pannello autoposante bilaminato	m ²	1,62	8,68	63,39
E.09.120.20.b	..... Laminato antistatico	m ²	1,85	7,60	72,38
E.09.120.20.c	..... Laminato a disegno	m ²	2,07	6,81	80,72
E.09.120.20.d	..... In PVC	m ²	1,80	7,84	70,17
E.09.120.20.e	..... In PVC antistatico	m ²	2,03	6,94	79,27
E.09.120.20.f	..... In PVC conduttivo	m ²	3,27	4,31	127,62
E.09.120.20.g	..... In linoleum da 2 mm	m ²	2,18	6,45	85,23
E.09.120.20.h	..... In linoleum da 2,5 mm	m ²	2,26	6,23	88,26
E.09.120.20.i	..... In gomma puntinata	m ²	2,54	5,54	99,24
E.09.120.20.j	..... In gomma antistatica	m ²	2,77	5,09	108,01
E.09.120.20.k	..... In parquet di faggio	m ²	4,11	3,42	160,72
E.09.120.20.l	..... In parquet di frassino	m ²	4,26	3,30	166,46
E.09.120.20.m	..... In parquet di iroko	m ²	4,08	3,45	159,25
E.09.120.20.n	..... In parquet di rovere	m ²	4,19	3,36	163,58
E.09.120.20.o	..... In parquet di doussie	m ²	4,30	3,28	167,87
E.09.120.20.p	..... In parquet di ciliegio	m ²	4,54	3,10	177,33
E.09.120.20.q	..... In parquet di afrormosia	m ²	4,48	3,14	174,97
E.09.120.20.r	..... In gres porcellanato da 30 x 30 cm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.120.20.s	..... In gres porcellanato da 60 x 60 cm	m ²	3,13	4,50	122,17
E.09.120.30	..... Pavimento sopraelevato Pannello composto da solfato di calcio rinforzato con fibre di cellulosa ad alta resistenza meccanica, densità 1450 kg/m ³ . Protezione perimetrale in ABS autoestinguente rivestimento inferiore trattato con vernice impregnante e protettiva. Classe di reazione al fuoco 1 REI 90, altezza senza rivestimento mm 34. Struttura composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione a U di dimensioni mm 18 x 28 completo di guarnizioni in pvc per altezza finita da 8,5 a 25 cm	m ²	3,42	4,11	133,77
E.09.120.30.a	..... Pannello autoposante bilaminato	m ²	2,29	3,34	89,44
E.09.120.30.b	..... Laminato antistatico	m ²	2,86	4,92	111,85
E.09.120.30.c	..... Laminato a disegno	m ²	3,08	4,57	120,29
E.09.120.30.d	..... In PVC	m ²	2,81	5,01	109,70
E.09.120.30.e	..... In PVC antistatico	m ²	3,04	4,63	118,71
E.09.120.30.f	..... In PVC conduttivo	m ²	3,89	3,62	151,80
E.09.120.30.g	..... In linoleum da 2 mm	m ²	3,19	4,41	124,78
E.09.120.30.h	..... In linoleum da 2,5 mm	m ²	3,27	4,30	127,80
E.09.120.30.i	..... In gomma antistatica	m ²	3,78	3,73	147,55
E.09.120.30.j	..... In gomma puntinata	m ²	3,55	3,96	138,79
E.09.120.30.k	..... In parquet di faggio	m ²	5,16	2,73	201,74
E.09.120.30.l	..... In parquet di frassino	m ²	5,31	2,65	207,47
E.09.120.30.m	..... In parquet di iroko	m ²	5,13	2,74	200,41
E.09.120.30.n	..... In parquet di rovere	m ²	5,24	2,69	204,59
E.09.120.30.o	..... In parquet di doussie	m ²	5,35	2,63	208,96
E.09.120.30.p	..... In parquet di ciliegio	m ²	5,60	2,51	218,85
E.09.120.30.q	..... In parquet di afrormosia	m ²	5,53	2,55	215,99
E.09.120.30.r	..... In gres porcellanato da 30 x 30 cm	m ²	4,69	3,00	183,32
E.09.120.30.s	..... In gres porcellanato da 60 x 60 cm	m ²			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.120.30.t	Granito rosa	m ²	5,41	2,60	211,39
E.09.120.30.u	Granito bianco sardo	m ²	5,41	2,60	211,39
E.09.120.30.v	Giallo d'istria	m ²	5,74	2,45	224,07
E.09.120.30.w	Bianco carrara	m ²	6,67	2,11	260,50
E.09.130	OPERE COMPLEMENTARI				
E.09.130.10	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:				
E.09.130.10.a	per pavimenti in pietra	m ²	0,76	71,49	29,85
E.09.130.10.b	per pavimenti in marmo	m ²	0,86	71,26	33,47
E.09.130.10.c	per pavimenti in granito	m ²	0,99	71,16	38,69
E.09.130.20	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:				
E.09.130.20.a	per pavimenti in pietra	m ²	0,61	71,98	23,98
E.09.130.20.b	per pavimenti in marmo	m ²	0,70	71,68	27,15
E.09.130.20.c	per pavimenti in granito	m ²	0,82	71,33	32,12
E.09.130.30	Battuta o listello per separazione di pavimenti, posti in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
E.09.130.30.a	di ottone da 25x3 mm	m	0,17	39,00	6,77
E.09.130.30.b	di plastica da 25x5 mm	m	0,05	27,32	1,94
E.09.130.30.c	di marmo da 20x10÷15 mm	m	0,12	11,18	4,74
E.09.130.40	Lucidatura delle coste a vista delle lastre di pietra naturale già rifilate di fresa, per ogni cm di spessore al metro lineare:				
E.09.130.40.a	per marmi a travertini	m	0,13	53,66	4,92
E.09.130.40.b	per pietre dure (graniti ecc.)	m	0,14	65,90	5,63
E.09.130.50	Lavorazione con bocciarda meccanica delle superfici delle lastre di pietra naturale:				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.130.50.a	per marmi e travertini	m ²	0,99	59,74	38,85
E.09.130.50.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m ²	1,14	56,58	44,52
E.09.130.60	Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2÷3 mm), lisciato a mola				
E.09.130.60.a	per pietre tenere e marmi	m	0,10	60,22	3,72
E.09.130.60.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,13	59,32	4,99
E.09.130.70	Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2÷3 mm), lisciato di mola e lucidato				
E.09.130.70.a	per pietre tenere e marmi	m	0,13	59,21	5,05
E.09.130.70.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,14	56,53	5,59
E.09.130.80	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm, lisciato a mola				
E.09.130.80.a	per pietre tenere a marmi	m	0,16	59,21	6,30
E.09.130.80.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,19	59,18	7,57
E.09.130.90	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm, lisciato di mola e lucidato				
E.09.130.90.a	per pietre tenere e marmi	m	0,21	63,84	8,38
E.09.130.90.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,31	63,17	12,30
E.09.130.100	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1x1 cm, lisciato di mola				
E.09.130.100.a	per pietre tenere e marmi	m	0,13	65,85	4,92
E.09.130.100.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,15	67,71	5,73
E.09.130.110	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1x1 cm, lisciato di mola e lucidato				
E.09.130.110.a	per pietre tenere e marmi	m	0,16	67,75	6,17
E.09.130.110.b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,17	67,78	6,61
E.09.130.120	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm, lisciato di mola				
E.09.130.120.a	per pietre tenere e marmi				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.130.120.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,18	67,77	6,92
E.09.130.130	..... Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2x1 cm, lisciato di mola e lucidato	m	0,20	68,27	7,88
E.09.130.130.a	..... per pietre tenere e marmi	m	0,19	67,73	7,50
E.09.130.130.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	0,37	68,00	14,50
E.09.130.140	..... Lavorazione a mezzo toro di pronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola	m	0,63	67,71	24,71
E.09.130.140.a	..... per pietre tenere e marmi	m	0,95	67,72	37,05
E.09.130.140.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	1,26	67,71	49,40
E.09.130.150	..... Lavorazione a toro di fronti di lastre di pietra naturale, lisciato di mola e lucidato	m	0,95	67,72	37,05
E.09.130.150.a	..... per pietre tenere e marmi	m	0,95	67,72	37,05
E.09.130.150.b	..... per pietre dure (graniti, ecc.)	m	1,26	67,71	49,40
E.09.130.160	..... Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo per pavimentazioni e gradini ,autoadesive ad attacco rapido. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva	m	0,08	44,07	2,95
E.09.130.160.a	..... Strisce adesive antiscivolo da mm 19 nere	m	0,09	38,35	3,39
E.09.130.160.b	..... Strisce adesive antiscivolo da mm 25 nere	m	0,08	41,27	3,15
E.09.130.160.c	..... Strisce adesive antiscivolo da mm 19 colori diversi	m	0,08	41,27	3,15
E.09.130.170	..... Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in nylon rinforzato e gomma per supporti grigliati autoadesive ad attacco rapido di larghezza mm 35. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva	m	0,18	25,67	7,05
E.09.130.170.a	..... Strisce adesive per grigliati durezza shore 60/65	m	0,22	21,32	8,49
E.09.130.170.b	..... Strisce adesive per grigliati durezza shore 80	m	0,19	24,10	7,51
E.09.130.170.c	..... Strisce adesive per grigliati antiolio, nafta e lubrificanti	m	0,19	24,10	7,51
E.09.130.170.d	..... Strisce adesive per grigliati antistatico	m	0,20	23,60	7,67
E.09.130.170.e	..... Strisce adesive per grigliati antincendio classe 1	m	0,22	20,73	8,73
E.09.130.170.f	..... Strisce adesive per grigliati esercizio fino a -35° C	m	0,22	20,73	8,73

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.09.130.180	..... Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in acciaio armonico temperato zincato, fissaggio meccanico o collante ad alta resistenza per impianti industriali a luoghi ad alta presenza di traffico di larghezza mm 30 e spessore medio mm 1,6. Compreso tagli, sfridi misurate per la dimensione effettiva	m	0,21	22,32	8,11
E.09.130.180.a	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 60/65	m	0,23	29,69	8,79
E.09.130.180.b	Strisce in acciaio armonico temperato durezza shore 80	m	0,27	24,98	10,45
E.09.130.180.c	Strisce in acciaio armonico temperato antiolio, nafta e lubrificanti	m	0,23	28,56	9,14
E.09.130.180.d	Strisce in acciaio armonico temperato antistatico	m	0,24	28,03	9,31
E.09.130.180.e	Strisce in acciaio armonico temperato antincendio classe 1	m	0,27	24,48	10,66
E.09.130.180.f	Strisce in acciaio armonico temperato esercizio fino a -35° C	m	0,25	26,74	9,76
E.10	RIVESTIMENTI				
E.10.10	POSA IN OPERA				
E.10.10.10	Posa in opera di rivestimenti di piastrelle di ceramica, gres e clinker forniti dall'Amministrazione con idoneo collante, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il taglio, la sigillatura con idonei stucchi impermeabilizzanti e gli eventuali incastri a muro, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
E.10.10.10.a	Posa in opera di rivestimenti di piastrelle di ceramica, gres e clinker	m ²	0,78	68,54	30,39
E.10.20	RIVESTIMENTI IN CERAMICA				
E.10.20.10	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 159 gruppo BIII e alle norme UNI EN 176-177, con superficie liscia o semilucida o bocciardata poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti compensati a parte, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale angoli e spigoli in PVC:				
E.10.20.10.a	Da cm 20x20 o 20x25 in tinta	m ²	1,35	50,21	52,76
E.10.20.10.b	Da cm 20x20 o 20x25 marmorizzate	m ²	1,20	49,32	46,92
E.10.20.10.c	Da cm 20x20 o 20x25 vetrificate a colori chiari	m ²	1,41	42,71	54,98
E.10.20.10.d	Da cm 20x20 o 20x25 vetrificate a colori brillanti	m ²	1,49	46,60	58,16
E.10.20.10.e	Da cm 20x20 o 20x25 bianche				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.20.30	Rivestimento di pareti con tessere di ceramica di dimensioni cm 2,0 x2,0 spessore non inferiore a 2,5 mm su supporto di rete in plastica o carta, posti in opera su intonaco rustico compensato a parte, incluso la stuccatura e stilatura dei giunti con cemento bianco o colorato, la pulizia angoli e spigoli in PVC:	m ²	1,28	49,68	50,08
E.10.20.30.a	Bianco lucido	m ²	1,74	49,37	67,90
E.10.20.30.b	In tinta	m ²	1,86	44,42	72,70
E.10.20.30.c	In tinta a colori brillanti e/o puntinate	m ²	2,00	45,32	77,98
E.10.20.40	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di litogres rosso ceramizzato 7,5x15 cm, con superficie liscia, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti compensati a parte, comprese le stuccature dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, i pezzi speciali, i terminali, gli zoccoli e la pulitura, angoli e spigoli in PVC:				
E.10.20.40.a	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di litogres rosso ceramizzato 7,5x15 cm	m ²	1,19	50,56	46,48
E.10.20.50	Rivestimento di pareti con piastrelle di clinker ceramico ad alta resistenza, rispondenti alle norme UNI EN 121 e 186/1, spessore 1 cm, poste in opera con idoneo collante, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti e la pulitura; inclusi angoli e spigoli in PVC. Superficie grezza colori vari				
E.10.20.50.a	Da cm 12x12 cm	m ²	1,36	40,68	53,02
E.10.20.50.b	Da cm 12x24,5 cm	m ²	1,23	42,94	48,21
E.10.20.50.c	Da cm 24,5x24,5 cm	m ²	1,33	42,48	52,02
E.10.20.50.d	Da cm 24,5x6 cm	m ²	1,47	47,54	57,24
E.10.20.50.e	Sovrapprezzo per ogni mm di spessore in più	%	0,00	42,45	10,00
E.10.20.60	Rivestimento di pareti con piastrelle di clinker ceramico ad alta resistenza, rispondenti alle norme UNI EN 121 e 186/1, spessore 1 cm, poste in opera con idoneo collante, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti e la pulitura; inclusi angoli e spigoli in PVC. Superficie smaltata o vetrinata, colori vari:				
E.10.20.60.a	Da cm 12x12 cm	m ²	1,45	37,88	56,50
E.10.20.60.b	Da cm 12x24,5 cm	m ²	1,32	41,30	51,67
E.10.20.60.c	Da cm 24,5x24,5 cm	m ²	1,37	40,07	53,41
E.10.20.60.d	Da cm 24,5x6 cm	m ²	1,53	45,38	59,96

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.20.60.e	Sovrapprezzo per ogni mm di spessore in più	%	0,00		10,00
	RIVESTIMENTI IN GOMMA, PVC, E LINOLEUM				
E.10.30					
E.10.30.10	Rivestimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme UNI EN 548, fornito in rotoli, resistenza al fuoco UNI EN 13501-1 classe Cfs 1, posto in opera con idoneo collante a base di resine, compresi tagli, sfridi, la pulitura e il lavaggio:				
E.10.30.10.a	dello spessore di 2,0 mm	m ²	0,79	17,87	30,78
E.10.30.10.b	dello spessore di 2,5 mm	m ²	0,91	15,50	35,48
E.10.30.10.c	dello spessore di 3,2 mm	m ²	0,96	14,67	37,48
E.10.30.20	Rivestimento in pvc, fornito in rotoli, rispondente alle norme UNI 7072 -72, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, profili di chiusura e la pulizia finale:				
E.10.30.20.a	Teli di spessore mm 3	m ²	0,84	20,04	32,89
E.10.30.20.b	Teli di spessore mm 4	m ²	0,90	18,84	34,97
E.10.30.30	Rivestimento in gomma , superficie liscia, di qualunque colore, a tinta unita o variegata autoestingente, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, profili di chiusura e la pulizia finale:				
E.10.30.30.a	spessore 3 mm	m ²	1,00	16,87	39,06
E.10.30.30.b	spessore 4 mm	m ²	1,05	16,03	41,10
	RIVESTIMENTI IN MARMO				
E.10.40					
E.10.40.10	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, spessore 2 cm, poste in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con cemento bianco, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi:				
E.10.40.10.a	Bianco venato	m ²	4,16	25,51	162,67
E.10.40.10.b	Bardiglio	m ²	4,69	22,64	183,32
E.10.40.10.c	Botticino	m ²	4,40	24,17	171,70
E.10.40.10.d	Perlato di Sicilia	m ²	4,42	24,06	172,47
E.10.40.10.e	Trani chiaro	m ²	4,00	26,56	156,21
E.10.40.10.f	Trani scuro				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.40.10.g	..... Travertino	m ²	3,83	27,71	149,77
E.10.40.20	..... Sovraprezzo ai rivestimenti in marmo	m ²	3,69	28,84	144,14
E.10.40.20.a	..... Per spessori di cm 3 anzichè cm 2	%	0,00		12,00
E.10.40.20.b	..... Per spessori di cm 4 anzichè cm 2	%	0,00		30,00
E.10.40.20.c	..... Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 2,00	%	0,00		15,00
E.10.40.20.d	..... Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 3,00	%	0,00		28,00
E.10.50	RIVESTIMENTI IN PIETRA				
E.10.50.10	..... Rivestimento formato da frammenti di lastre di pietra poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo perdisposto compensate a parte, ad opera incerta giunti fugati e stilati con con malta confezionata con sabbia e cemento a vista per una larghezza non inferiore a cm 1,0 . Compresa cernita del materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quant'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte				
E.10.50.10.a	..... Con lastre di porfido	m ²	1,56	47,04	61,13
E.10.50.10.b	..... Con lastre di Trani	m ²	1,25	54,64	48,69
E.10.50.10.c	..... Con lastre di Luserna	m ²	1,22	57,16	47,56
E.10.50.10.d	..... Con lastre di Quarzite Gialla	m ²	1,90	40,83	74,11
E.10.50.10.e	..... Con lastre di Quarzite Rosa	m ²	1,90	40,83	74,11
E.10.50.10.f	..... Con lastre di Quarzite mista	m ²	1,79	42,50	70,08
E.10.50.10.g	..... Con lastre di Quarzite Rio Giallo	m ²	1,71	44,10	66,61
E.10.50.30	..... Rivestimento formato da piastrelle tranciate di porfido poste in opera con malta cementizia o con idoneo collante su fondo perdisposto compensato a parte , con giunti fugati. Compresa cernita del materiale e pulizia finale il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quant'altro per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte				
E.10.50.30.a	..... Piastrelle tranciate spessore cm 1,00÷4,00 lunghezza a correre di altezza fino a cm 20	m ²	1,68	25,10	65,69
E.10.50.30.b	..... Piastrelle tranciate spessore cm 1,00÷4,00 lunghezza a correre di altezza fino a cm 30	m ²	1,76	23,99	68,73
E.10.50.30.c	..... Piastrelle tranciate spessore cm 1,00÷4,00 lunghezza a correre di altezza fino a cm 40	m ²	2,01	21,01	78,50

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.50.30.d	Piastrelle tranciate spessore cm 1,00÷4,00 lunghezza a correre di altezza fino a cm 50	m ²	2,22	19,04	86,61
	RIVESTIMENTI IN LATERIZIO				
E.10.60					
E.10.60.10	Rivestimento di pareti esterne con listelli di laterizio delle dimensioni di 2,5x5,5x25 cm, spessore non inferiore a 2,5 cm., posti in opera su intonaco rustico compensato a parte, di malta bastarda compreso il fissaggio con malta di cemento tipo 32.5, la eventuale stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali				
E.10.60.10.a	Da 2,5x5.5x25 liscio	m ²	1,74	53,29	68,04
E.10.60.10.b	da 2,5x5.5x25 puntinato	m ²	1,78	52,06	69,65
E.10.60.10.c	da 2,5x5.5x25 calibrato	m ²	1,80	51,43	70,47
E.10.60.10.d	da 4x5.5x25 cotto grezzo	m ²	1,59	58,55	61,93
E.10.60.10.e	da 4x5.5x25 cotto liscio o puntinato	m ²	1,63	57,04	63,53
	RIVESTIMENTI IN VETRO				
E.10.70					
E.10.70.10	Rivestimento di pareti con tessere di vetro di dimensioni cm 2,0 x2,0 spessore non inferiore a 4,0 mm su supporto di rete in plastica o carta, posti in opera su intonaco rustico, incluso la stuccatura e stilatura dei giunti con cemento bianco o colorato, la pulizia e i pezzi speciali				
E.10.70.10.a	Da 2,5x5.5x25 liscio	m ²	2,03	39,34	79,42
E.10.70.10.b	In tinta a colori tenui	m ²	2,52	42,50	98,34
E.10.70.10.c	In tinta a colori brillanti	m ²	2,89	43,29	112,74
	ZOCCOLINI				
E.10.80					
E.10.80.10	Zoccolino a gradoni per scale di pietra o marmo di spessore 1,00 cm, lucidato sul piano e sulle coste a vista, con spigoli leggermente smussati posto in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature e sigillature:				
E.10.80.10.a	Bianco venato	m ²	3,50	16,30	136,57
E.10.80.10.b	Botticino	m ²	3,73	15,29	145,61
E.10.80.10.c	Trani scuro	m ²	3,17	18,01	123,66
E.10.80.10.d	Perlato di Sicilia				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.80.10.e	Bardiglio	m ²	3,75	15,21	146,38
E.10.80.10.f	Trani chiaro	m ²	4,02	14,16	157,21
E.10.80.10.g	Travertino	m ²	3,33	17,11	130,12
E.10.80.20	Zoccolino battiscopa di pietra naturale o marmo, con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate, posto in opera con idoneo collante comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature e sigillature:	m ²	3,56	16,00	139,15
E.10.80.20.a	Trani, dimensioni 8 cm spessore 10 mm	m	0,42	31,20	16,38
E.10.80.20.b	Trani, dimensioni 10 cm spessore 10 mm	m	0,47	28,06	18,21
E.10.80.30	Zoccolino battiscopa in legno 75x10 mm, posto in opera con collante:				
E.10.80.30.a	Afrormosia, faggio, rovere	m	0,43	27,65	16,67
E.10.80.30.b	ciliegio	m	0,39	22,44	15,42
E.10.80.30.c	teak	m	0,49	10,17	19,28
E.10.80.30.d	noce	m	0,41	28,69	16,07
E.10.80.30.e	Intinto in mogano; faggio; betulla; noce	m	0,33	35,35	13,04
E.10.80.40	Zoccolino battiscopa in gres ceramico di colore rosso 7,5x15 cm posto in opera con idoneo collante				
E.10.80.40.a	Zoccolino battiscopa in gres ceramico	m	0,30	31,66	11,56
E.10.80.50	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante:				
E.10.80.50.a	tinta unita e granigliato naturale	m	0,30	16,68	11,75
E.10.80.50.b	ad L, tinta unita naturale, granigliato naturale	m	0,38	13,08	14,98
E.10.80.50.c	senza sguscio tinta unita e granigliato levigato	m	0,35	14,23	13,77
E.10.80.60	Zoccolino battiscopa in clinker ceramico a superficie grezza ad alta resistenza posto in opera con idoneo collante				
E.10.80.60.a	Battiscopa da 24,5x12x3,5	m	0,30	16,70	11,74
E.10.80.60.b	Battiscopa da 24,5x4,3x4,3	m	0,27	18,90	10,37

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.80.60.c	Battiscopa da 24,5 sgusciato h cm 4,0	m	0,29	17,52	11,19
E.10.80.60.d	Battiscopa da 24,5 sgusciato h cm 10÷16	m	0,37	13,64	14,37
E.10.80.70	Zoccolino battiscopa in klinker ceramico a superfice smaltata ad alta resistenza posto in opera con idoneo collante				
E.10.80.70.a	Battiscopa da 24,5x12x3,5	m	0,33	15,12	12,96
E.10.80.70.b	Battiscopa da 24,5x4,3x4,3	m	0,29	17,04	11,50
E.10.80.70.c	Battiscopa da 24,5 sgusciato	m	0,31	15,96	12,28
E.10.80.70.d	Battiscopa da 24,5 sgusciato h cm 10÷16	m	0,40	12,47	15,72
E.10.80.80	Zoccolino battiscopa in gomma superfice liscia, posto in opera con idoneo collante:				
E.10.80.80.a	Altezza da cm 6	m	0,20	16,25	8,00
E.10.80.80.b	altezza 10 cm,	m	0,26	12,99	10,01
E.10.80.80.c	Altezza da cm 10 con raccordo sgusciato h 8÷11	m	0,34	9,92	13,10
	PROFILI ANGOLARI				
E.10.90					
E.10.90.10	Profilato angolare in alluminio anodizzato con superfice liscia, fissati alla parete mediante viti inossidabili e tasselli in legno o ad espansione o mediante collante				
E.10.90.10.a	Da mm 30	m	0,16	37,68	6,29
E.10.90.10.b	Da mm 40	m	0,20	30,98	7,65
E.10.90.10.c	Da mm 50	m	0,22	29,92	8,49
E.10.90.10.d	Da mm 60	m	0,28	24,42	10,77
E.10.90.20	Profilato angolare di resina sintetica di lato mm 25 a superfice liscia o zigrinata fissati alla parete mediante viti inossidabili e tasselli in legno o ad espansione o mediante collante				
E.10.90.20.a	Da mm 25	m	0,10	22,79	3,73
E.10.90.30	Profilato angolare di gomma di lato mm 45 a superfice liscia o zigrinata con doppio strato bollato nello spigolo per contenimento urti, in opera con idoneo collante				
E.10.90.30.a	Da mm 45 grigio o nero	m	0,17	12,94	6,57

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.10.90.30.b	Da mm 45 a colori	m	0,18	12,34	6,89
E.10.90.30.c	Da mm 45 bianco	m	0,17	12,48	6,81
E.10.90.40	Profilito angolare di legno di lato mm 25÷80 a superficie liscia fissato alla parete mediante viti e/o tasselli in legno o ad espansione o mediante collante				
E.10.90.40.a	Intinto in mogano; faggio; betulla; noce di lato mm 25÷40	m	0,16	13,60	6,25
E.10.90.40.b	Intinto in mogano; faggio; betulla; noce di lato mm 40÷80	m	0,21	10,55	8,06
OPERE IN VETROCEMENTO					
E.11					
OPERE IN VETROCEMENTO					
E.11.10					
E.11.10.10	Struttura in vetrocemento per coperture praticabili piane od inclinate, costituita da diffusori in vetro a norma UNI 7440 pressato ricotto annegati in un getto di conglomerato cementizio, formante un reticolo di travetti incrociati, armati per un sovraccarico fino a 750 kg/mm ² , intervetro 5 cm, compresa l'armatura metallica, le armature provvisorie di sostegno, le fasce piane perimetrali da 8x10 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera su disegno di dettaglio:				
E.11.10.10.a	quadrati 14,5x14,5 cm, spessore 5,5 cm	m ²	6,79	28,07	222,59
E.11.10.10.b	quadrati 20x20 cm, spessore 7 cm	m ²	6,53	29,03	213,94
E.11.10.10.c	quadrati 14,5x14,5 cm, spessore 10,5 cm	m ²	8,44	22,46	276,58
E.11.10.20	Struttura in vetrocemento per pareti piane verticali, divisori, parapetti costituita da vetromattoni a norma UNI 7440 annegati in un getto di conglomerato cementizio dosato a 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di impasto, formante un reticolo di travetti incrociati, convenientemente armati, intervetro 1 cm, compresa l'armatura metallica, le armature provvisorie di sostegno, le fasce piane perimetrali da 6x8 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera su disegno di dettaglio:				
E.11.10.20.a	quadrati 19x19 cm, spessore 8 cm	m ²	6,70	30,15	219,67
E.11.10.20.b	quadrati 24x24 cm, spessore 8 cm	m ²	7,38	27,38	241,87
E.11.10.30	Compenso alle strutture in vetrocemento per esecuzione di coperture praticabili				
E.11.10.30.a	Per esecuzione di coperture praticabili curve anziché piane	%	0,00		15,00
E.11.10.40	Compenso alle strutture in vetrocemento per esecuzione di pareti verticali				
E.11.10.40.a	Per esecuzione di pareti verticali curve anziché piane				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12	GIUNTI DI DILATAZIONE	%	0,00		10,00
E.12.10	GIUNTI DI DILATAZIONE				
E.12.10.10	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento ad altezza fissa, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30°C a +120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose per una larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10÷5 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.10.a	Altezza 25 mm	m	1,66	19,24	57,12
E.12.10.10.b	Altezza 35 mm	m	2,20	14,49	75,83
E.12.10.10.c	Altezza 50 mm	m	2,42	13,19	83,34
E.12.10.20	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento ad altezza regolabile, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30°C a +120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose per una larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10÷5 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.20.a	Altezza 30÷35 mm	m	3,31	15,39	114,30
E.12.10.20.b	Altezza 40÷55 mm	m	3,51	14,51	121,19
E.12.10.20.c	Altezza 60÷75 mm	m	3,70	13,79	127,58
E.12.10.20.d	Altezza 75÷90 mm	m	3,90	13,08	134,44
E.12.10.20.e	Altezza 90÷105 mm	m	4,09	12,48	140,99
E.12.10.30	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in PVC, sporgente per 3 mm resistente all'usura termosaldabile al pavimento in materiale plastico, larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10÷5 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.30.a	Altezza fissa 15 mm	m	2,52	18,99	86,83
E.12.10.30.b	Altezza fissa 20 mm	m	2,57	18,61	88,63
E.12.10.30.c	Altezza fissa 25 mm	m	2,61	18,33	89,98
E.12.10.30.d		m	2,84	16,86	97,83

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.10.30.e	Altezza fissa 50 mm	m	3,07	15,60	105,70
E.12.10.30.f	Altezza regolabile 30÷35 mm	m	3,80	14,68	130,98
E.12.10.30.g	Altezza regolabile 40÷55 mm	m	3,99	13,97	137,64
E.12.10.30.h	Altezza regolabile 60÷75 mm	m	4,18	13,34	144,16
E.12.10.30.i	Altezza regolabile 75÷90 mm	m	4,38	12,75	150,88
E.12.10.30.j	Altezza regolabile 90÷105 mm	m	4,57	12,21	157,48
E.12.10.40	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento con moquette, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene sporgente per 5 mm per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10÷5 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.40.a	Altezza fissa 15 mm	m	2,61	18,34	89,90
E.12.10.40.b	Altezza fissa 20 mm	m	2,67	17,91	92,07
E.12.10.40.c	Altezza fissa 25 mm	m	2,71	17,62	93,60
E.12.10.40.d	Altezza fissa 35 mm	m	2,82	16,95	97,28
E.12.10.40.e	Altezza fissa 50 mm	m	3,17	15,07	109,44
E.12.10.40.f	Altezza regolabile 30÷35 mm	m	3,91	14,27	134,76
E.12.10.40.g	Altezza regolabile 40÷55 mm	m	4,10	13,62	141,23
E.12.10.40.h	Altezza regolabile 60÷75 mm	m	4,30	12,96	148,42
E.12.10.40.i	Altezza regolabile 75÷90 mm	m	4,49	12,43	154,72
E.12.10.40.j	Altezza regolabile 90÷105 mm	m	4,69	11,90	161,58
E.12.10.50	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento antibatterico, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene con lato superiore liscio, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 6÷3 mm, larghezza visibile 35 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.50.a	Altezza fissa 15 mm	m	2,22	21,57	76,46
E.12.10.50.b	Altezza fissa 20 mm	m	2,26	21,16	77,94

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.10.50.c	Altezza fissa 25 mm	m	2,30	20,80	79,29
E.12.10.50.d	Altezza fissa 35 mm	m	2,51	19,07	86,45
E.12.10.50.e	Altezza fissa 50 mm	m	2,73	17,51	94,19
E.12.10.50.f	Altezza regolabile 30÷35 mm	m	3,48	16,00	120,15
E.12.10.50.g	Altezza regolabile 40÷55 mm	m	3,67	15,20	126,53
E.12.10.50.h	Altezza regolabile 60÷75 mm	m	3,87	14,41	133,46
E.12.10.50.i	Altezza regolabile 75÷90 mm	m	4,06	13,73	140,04
E.12.10.50.j	Altezza regolabile 90÷105 mm	m	4,25	13,11	146,67
E.12.10.60	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento sopraelevato, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detersivi con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 10÷5 mm, altezza di montaggio 35 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.60.a	Larghezza del giunto 30 mm, visibile 35 mm	m	2,56	18,71	88,14
E.12.10.60.b	Larghezza del giunto 50 mm, visibile 54 mm	m	3,16	15,14	108,93
E.12.10.70	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento con profilo di protezione a U in acciaio inox, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detersivi con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 16÷8 mm, larghezza massima del giunto 50 mm, larghezza visibile del profilo 56 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.70.a	Altezza 21 mm	m	3,75	14,86	129,43
E.12.10.70.b	Altezza 26 mm	m	3,80	14,68	130,98
E.12.10.70.c	Altezza 36 mm	m	3,88	14,39	133,65
E.12.10.70.d	Altezza 51 mm	m	4,12	13,55	141,97
E.12.10.80	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento in grado di sopportare mezzi con carichi complessivo fino a kg 30.000, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detersivi con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 16+10÷6 mm, larghezza massima del giunto 50 mm, larghezza visibile del profilo 63 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.80.a	Altezza 30 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.10.80.b	Altezza 40 mm	m	5,49	11,62	189,19
E.12.10.80.c	Altezza 50 mm	m	5,75	11,09	198,24
E.12.10.80.d	Altezza 65 mm	m	6,04	10,56	208,23
E.12.10.80.e	Altezza 75 mm	m	6,60	9,66	227,62
E.12.10.80.f	Altezza 85 mm	m	6,88	9,26	237,40
E.12.10.90	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento in grado di sopportare mezzi con carichi complessivo fino a kg 30.000, con profilo di protezione a U in acciaio inox, profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 20÷10 mm, larghezza massima del giunto 50 mm, larghezza visibile del profilo 60 mm . Con elementi pari a m 4,00	m	7,17	8,89	247,27
E.12.10.90.a	Altezza 45 mm	m	6,79	10,56	234,14
E.12.10.90.b	Altezza 55 mm	m	7,07	10,15	243,74
E.12.10.90.c	Altezza 65 mm	m	7,34	9,76	253,26
E.12.10.90.d	Altezza 80 mm	m	7,92	9,05	273,13
E.12.10.90.e	Altezza 90 mm	m	8,20	8,74	282,80
E.12.10.90.f	Altezza 100 mm	m	8,48	8,45	292,56
E.12.10.100	Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento in grado di sopportare mezzi con carichi complessivo fino a kg 30.000, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a T, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 25+16÷9 mm, larghezza massima del giunto 70 mm, larghezza visibile del profilo 76 mm . Con elementi pari a m 4,00	m	5,88	12,20	202,74
E.12.10.100.a	Altezza 30 mm	m	6,16	11,64	212,40
E.12.10.100.b	Altezza 40 mm	m	6,43	11,16	221,69
E.12.10.100.c	Altezza 50 mm	m	7,01	10,23	241,78
E.12.10.100.d	Altezza 65 mm	m	7,29	9,84	251,23
E.12.10.100.e	Altezza 75 mm	m			
E.12.10.100.f	Altezza 85 mm	m			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.10.110	..... Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a T, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 30+18÷12 mm, larghezza massima del giunto 90 mm, larghezza visibile del profilo 100 mm . Con elementi pari a m 4,00	m	7,57	9,47	261,20
E.12.10.110.a	..... Altezza 30 mm	m	6,57	10,91	226,58
E.12.10.110.b	..... Altezza 40 mm	m	6,84	10,49	235,70
E.12.10.110.c	..... Altezza 50 mm	m	7,12	10,07	245,58
E.12.10.110.d	..... Altezza 65 mm	m	7,71	9,30	265,93
E.12.10.110.e	..... Altezza 75 mm	m	7,97	9,00	274,93
E.12.10.110.f	..... Altezza 85 mm	m	8,26	8,68	284,80
E.12.10.120	..... Giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a H, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120°C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 34÷17 mm, larghezza massima del giunto 120 mm, larghezza visibile del profilo 140 mm . Con elementi pari a m 4,00				
E.12.10.120.a	..... Altezza 30 mm	m	10,38	7,68	357,82
E.12.10.120.b	..... Altezza 40 mm	m	10,67	7,47	367,86
E.12.10.120.c	..... Altezza 50 mm	m	10,95	7,28	377,66
E.12.10.120.d	..... Altezza 65 mm	m	11,54	6,91	397,88
E.12.10.120.e	..... Altezza 75 mm	m	11,84	6,73	408,18
E.12.10.120.f	..... Altezza 85 mm	m	12,12	6,58	418,04
E.12.10.130	..... Giunto verticale per esterni , tipo tutto esterno, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00				
E.12.10.130.a	..... Per larghezza di utilizzo da 20 a 85 mm	m	2,51	22,21	86,58
E.12.10.130.b	..... Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm	m	2,71	20,58	93,45
E.12.10.130.c	..... Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.10.130.d	..... Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm	m	2,93	19,05	100,97
E.12.10.130.e	..... Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm	m	3,31	16,87	114,00
E.12.10.130.f	..... Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm	m	3,64	15,32	125,54
E.12.10.140	..... Giunto verticale per esterni , tipo alette esterne e corpo interno, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00	m	4,08	13,67	140,64
E.12.10.140.a	..... Per larghezza di utilizzo da 25 a 45 mm	m	2,21	25,22	76,26
E.12.10.140.b	..... Per larghezza di utilizzo da 45 a 85 mm	m	2,48	22,48	85,54
E.12.10.140.c	..... Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm	m	2,69	20,76	92,65
E.12.10.140.d	..... Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm	m	2,91	19,18	100,24
E.12.10.140.e	..... Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm	m	3,28	16,99	113,17
E.12.10.140.f	..... Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm	m	3,61	15,43	124,63
E.12.10.140.g	..... Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm	m	4,07	13,71	140,24
E.12.10.150	..... Giunto verticale per facciate, pareti e soffitti da installare sotto intonaco, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00	m	1,88	29,72	64,70
E.12.10.150.a	..... Per larghezza di utilizzo da 20 a 35 mm	m	1,88	29,72	64,70
E.12.10.150.b	..... Per larghezza di utilizzo da 35 a 85 mm	m	2,14	26,07	73,76
E.12.10.150.c	..... Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm	m	2,33	23,92	80,39
E.12.10.150.d	..... Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm	m	2,55	21,90	87,79
E.12.10.150.e	..... Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm	m	2,93	19,05	100,97
E.12.10.150.f	..... Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm	m	3,27	17,03	112,90
E.12.10.150.g	..... Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm	m	3,69	15,11	127,27
E.12.10.160	..... Giunto verticale per facciate, pareti e soffitti da installare rasente a piastrelle, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25 . Con elementi pari a m 4.00	m	3,69	15,11	127,27

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.10.160.a	Per larghezza di utilizzo da 20 a 35 mm	m	1,94	28,75	66,88
E.12.10.160.b	Per larghezza di utilizzo da 35 a 85 mm	m	2,21	25,27	76,10
E.12.10.160.c	Per larghezza di utilizzo da 85 a 145 mm	m	2,39	23,31	82,48
E.12.10.160.d	Per larghezza di utilizzo da 145 a 205 mm	m	2,61	21,39	89,91
E.12.10.160.e	Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm	m	2,99	18,63	103,24
E.12.10.160.f	Per larghezza di utilizzo da 255 a 335 mm	m	3,34	16,72	115,04
E.12.10.160.g	Per larghezza di utilizzo da 335 a 500 mm	m	3,76	14,83	129,65
E.12.10.170	Giunto verticale per pareti di cartongesso, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 14 con lastra da 12,5 mm e mm 26 con lastra di circa 25 mm . Con elementi pari a m 4.00				
E.12.10.170.a	Per larghezza massima del giunto 30 mm	m	1,68	23,75	57,86
E.12.10.170.b	Per larghezza massima del giunto 50 mm	m	2,01	15,86	69,31
E.12.10.170.c	Per larghezza massima del giunto 70 mm	m	3,49	9,12	120,48
E.12.10.170.d	Per larghezza massima del giunto 90 mm	m	3,78	8,44	130,22
E.12.20	COPRIGIUNTI				
E.12.20.10	Coprigiunto verticale del tipo normale senza tenuta d'aria, realizzato con profilo portante in alluminio compresi gli oneri per la preparazione degli appoggi con malta livellata e viti di fissaggio				
E.12.20.10.a	Per larghezza 100 mm	m	3,18	15,05	109,55
E.12.20.10.b	Per larghezza 150 mm	m	3,39	14,12	116,78
E.12.20.10.c	Per larghezza 200 mm	m	3,64	13,13	125,60
E.12.20.10.d	Per larghezza 250 mm	m	3,87	12,34	133,58
E.12.20.10.e	Per larghezza 300 mm	m	4,11	11,64	141,63
E.12.20.20	Coprigiunto verticale con profilo portante in acciaio 15/10 e alette di ancoraggio perforate, su strutture in cemento armato per una larghezza massima del giunto indicata al tipo				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.12.20.20.a	Di sviluppo cm 25	m	0,94	48,48	32,30
E.12.20.20.b	Di sviluppo cm 33	m	1,04	44,33	35,96
E.12.20.30	Coprigiunto verticale con profilo portante in acciaio 8/10 e alette di ancoraggio perforate, su strutture in cemento armato per una larghezza massima del giunto indicata al tipo				
E.12.20.30.a	Di sviluppo cm 25 per larghezza del giunto massima di 10 cm	m	0,81	52,64	27,89
E.12.20.30.b	Di sviluppo cm 33 per larghezza del giunto massima di 15 cm	m	0,89	49,31	30,64
E.12.20.40	Coprigiunto verticale con profilo portante in acciaio zincato preverniciato leggero e alette di ancoraggio perforate, su strutture in cemento armato				
E.12.20.40.a	Di spessore 5/10 di mm	kg	0,11	20,05	3,94
E.12.20.40.b	Di spessore 8/10 di mm	kg	0,09	17,13	3,27
	MANTI DI COPERTURA E OPERE DA LATTONIERE				
E.13					
	PREPARAZIONE AI MANTI DI POSA				
E.13.10					
E.13.10.10	Pianellato in laterizio con colla di calce su struttura lignea già predisposta				
E.13.10.10.a	con piastrelle	m ²	1,06	48,91	25,80
E.13.10.10.b	con tavelle	m ²	0,74	37,71	18,03
E.13.10.20	Tavolato in legno di abete per falde di tetto dello spessore di 2,5÷3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera compreso quanto occorre per dare l'opera finita:				
E.13.10.20.a	Tavolato in legno di abete per falde di tetto	m ²	1,18	43,29	28,67
E.13.10.20.b	Sovrapprezzo per battentatura e piastellatura per tavolato a vista	m ²	0,41		10,05
E.13.10.30	Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di cm. 2,5÷3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera, per falde di tetto, compresa piastellatura e battentatura				
E.13.10.30.a	Tavolato in legno di castagno a vista	m ²	2,33	21,95	56,55
E.13.10.40	Rete in fibra di vetro resistente agli alcali con maglia 4,5x5 mm per armatura della camicia di malta fornita e posta in opera con incollaggio a mezzo fazzolettini di guaina saldati al sottostante manto impermeabile				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.10.40.a	Rete in fibra di vetro resistente agli alcali	m ²	0,19	35,11	4,50
E.13.10.50	Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura, da cm 1,5÷2 cm, disposta su superfici inclinate, compreso fasce, tirata con il regolo stretto				
E.13.10.50.a	Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa	m ²	0,43	60,88	10,36
E.13.10.60	Fornitura e collocazione in opera di lastre monostrato ondulate di sottocopertura (tipo "onduline")				
E.13.10.60.a	Fornitura e collocazione in opera di lastre monostrato ondulate di sottocopertura (tipo "onduline") a base di fibre organiche bitumate, comprese le opere provvisorie e mezzi d'opera, la sovrapposizione per almeno cm 10, ogni onere per tagli e sfridi, il fissaggio con apposite viti zincate munite di relative rondelle romboidali, le eventuali opere murarie, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²	0,80	30,02	19,32
	MANTI DI COPERTURA IN TEGOLE				
E.13.20					
E.13.20.10	Manto di copertura a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale:				
E.13.20.10.a	con embrice e coppo	m ²	1,69	42,76	40,92
E.13.20.10.b	con coppo e controcoppo	m ²	1,75	45,71	42,48
E.13.20.10.c	con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi	m ²	1,57	52,55	38,06
E.13.20.10.d	con coppo di recupero e contro coppo	m ²	2,15	31,92	52,29
E.13.20.20	Manto di copertura a tegole in cemento colorato, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale				
E.13.20.20.a	Manto di copertura a tegole in cemento colorato	m ²	1,24	49,90	30,00
E.13.20.30	Copertura a tetto con tegole bituminose, a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura lignea o cementizia, esclusa la posa di gronde e scossaline:				
E.13.20.30.a	con rivestimento granulato	m ²	0,81	38,06	19,55
E.13.20.30.b	con rivestimento in rame	m ²	1,77	21,54	42,98
	COPERTURA IN LASTRE E PANNELLI				
E.13.30					
E.13.30.10	Copertura a tetto con lastre traslucide ondulate in resina poliesteri rinforzata circa 1,7 kg/m ² , a spiovente o a padiglione, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte; comprese viti e rondelle				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.30.10.a	Copertura a tetto con lastre traslucide	m ²	0,64	41,81	15,57
E.13.30.20	Fornitura e posa in opera di colmi e scossaline per coperture in resina poliesteri				
E.13.30.20.a	orizzontali	m	0,56	25,63	13,50
E.13.30.20.b	diagonali	m	0,91	46,53	22,18
E.13.30.30	Copertura a tetto con lastre in lamiera di acciaio zincato, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte, compresa la posa in opera di converse e colmi e relative minuterie.				
E.13.30.30.a	copertura con lastre di lamiera zincata	kg	0,52	59,94	12,63
E.13.30.40	Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato (secondo UNI 5753-75) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato dello spessore di 1,7 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto:				
E.13.30.40.a	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 5/10 mm	m ²	1,65	21,60	40,11
E.13.30.40.b	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm	m ²	1,77	20,16	43,00
E.13.30.40.c	con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 8/10 di mm	m ²	1,96	18,25	47,51
E.13.30.40.d	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata	m ²	0,20		4,81
E.13.30.40.e	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di rame elettrolitico	m ²	1,03		25,06
E.13.30.40.f	sovrapprezzo per lastre con raggio di curvatura su misura	%	0,00		10,00
E.13.30.50	Copertura realizzata in pannelli termoisolanti a protezione multistrato costituiti da una lamiera inferiore in acciaio zincato preverniciato da 0,6 mm, da schiuma poliuretanica spessore 30 mm con densità non inferiore a 40 kg/m ³ , e superiormente una lamiera di acciaio zincato da 0,45 mm rivestita da una protezione a base di asfalto plastico stabilizzato e da una lamina di alluminio naturale. Il tutto compresi i necessari elementi di completamento				
E.13.30.50.a	Copertura realizzata in pannelli termoisolanti a protezione multistrato costituiti da una lamiera inferiore in acciaio zincato preverniciato	m ²	2,65	15,11	64,41
E.13.30.60	Sovrapprezzo ai pannelli termoisolanti a protezione multistrato per spessore 40 mm				
E.13.30.60.a	Sovrapprezzo ai pannelli termoisolanti a protezione multistrato per spessore 40 mm	m ²	0,10		2,54
E.13.30.70	Sovrapprezzo ai pannelli termoisolanti a protezione multistrato per				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	impiego di pannelli con lamina di alluminio esterna preverniciata				
E.13.30.70.a	Sovrapprezzo ai pannelli termoisolanti	m ²	0,15		3,75
E.13.30.80	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio zincato dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanicata densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio zincato di spessore minimo 0,5 mm				
E.13.30.80.a	spessore pannello 30 mm	m ²	1,38	22,65	33,42
E.13.30.80.b	spessore pannello 40 mm	m ²	1,49	20,88	36,26
E.13.30.80.c	spessore pannello 50 mm	m ²	1,57	19,87	38,09
E.13.30.80.d	spessore pannello 60 mm	m ²	1,69	18,47	40,99
E.13.30.80.e	spessore pannello 80 mm	m ²	1,90	16,43	46,07
E.13.30.80.f	spessore pannello 100 mm	m ²	2,11	14,81	51,12
E.13.30.90	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto esterno in acciaio zincato e preverniciato con vernice in poliestere dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanicata densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio zincato e preverniciato con vernice in poliestere di spessore minimo 0,5 mm				
E.13.30.90.a	spessore pannello 30 mm	m ²	1,51	20,68	36,61
E.13.30.90.b	spessore pannello 40 mm	m ²	1,59	19,66	38,51
E.13.30.90.c	spessore pannello 50 mm	m ²	1,71	18,25	41,47
E.13.30.90.d	spessore pannello 60 mm	m ²	1,78	17,51	43,24
E.13.30.90.e	spessore pannello 80 mm	m ²	2,03	15,33	49,39
E.13.30.90.f	spessore pannello 100 mm	m ²	2,23	14,00	54,08
E.13.30.100	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto esterno in alluminio preverniciato con vernice siliconica e poliestere dello spessore minimo di 0,6 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanicata densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in alluminio preverniciato con vernice siliconica e poliestere di spessore minimo 0,6 mm				
E.13.30.100.a	spessore pannello 30 mm	m ²	1,59	19,66	38,51

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.30.100.b	spessore pannello 40 mm	m ²	1,69	18,41	41,13
E.13.30.100.c	spessore pannello 50 mm	m ²	1,80	17,35	43,63
E.13.30.100.d	spessore pannello 60 mm	m ²	1,90	16,45	46,02
E.13.30.100.e	spessore pannello 80 mm	m ²	2,14	14,59	51,90
E.13.30.100.f	spessore pannello 100 mm	m ²	2,37	13,14	57,63
E.13.30.110	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio zincato preverniciato con vernice al poliestere dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio zincato preverniciato, spessore 0,5 mm				
E.13.30.110.a	spessore pannello 30 mm	m ²	2,41	12,94	58,50
E.13.30.110.b	spessore pannello 40 mm	m ²	2,52	12,39	61,11
E.13.30.110.c	spessore pannello 50 mm	m ²	2,67	11,67	64,86
E.13.30.120	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto esterno in acciaio Sendzimir dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio Sendzimir di spessore minimo 0,5 mm				
E.13.30.120.a	spessore pannello 30 mm	m ²	1,13	27,51	27,52
E.13.30.120.b	spessore pannello 40 mm	m ²	1,19	26,16	28,94
E.13.30.120.c	spessore pannello 50 mm	m ²	1,26	24,73	30,61
E.13.30.120.d	spessore pannello 60 mm	m ²	1,54	20,28	37,33
E.13.30.120.e	spessore pannello 80 mm	m ²	1,78	17,51	43,24
E.13.30.130	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio preverniciato con vernice in poliestere dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio preverniciato con vernice in poliestere di spessore minimo 0,5 mm				
E.13.30.130.a	spessore pannello 30 mm	m ²	1,18	26,39	28,69
E.13.30.130.b	spessore pannello 40 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.30.130.c	..... spessore pannello 50 mm	m ²	1,26	24,73	30,61
E.13.30.130.d	..... spessore pannello 60 mm	m ²	1,33	23,52	32,19
E.13.30.130.e	..... spessore pannello 80 mm	m ²	1,62	19,22	39,39
E.13.30.140	..... Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio preverniciato dello spessore minimo di 0,6 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio preverniciato di spessore minimo 0,5 mm	m ²	1,85	16,81	45,02
E.13.30.140.a	..... spessore pannello 30 mm	m ²	1,27	24,60	30,77
E.13.30.140.b	..... spessore pannello 40 mm	m ²	1,35	23,10	32,77
E.13.30.140.c	..... spessore pannello 50 mm	m ²	1,43	21,76	34,79
E.13.30.140.d	..... spessore pannello 60 mm	m ²	1,73	18,03	41,99
E.13.30.140.e	..... spessore pannello 80 mm	m ²	2,01	15,55	48,68
E.13.30.150	..... Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato in acciaio zincato spessore 0,5 mm , altezza minima 40 mm e supporto esterno in cartonfeltro bitumato, atto all'applicazione di guaina impermeabilizzante, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di apposito sistema di fissaggio a vite, supporto interno in acciaio zincato preverniciato spessore 0,5 mm	m ²	1,07	29,22	25,91
E.13.30.150.a	..... spessore pannello 30 mm	m ²	1,14	27,44	27,59
E.13.30.150.b	..... spessore pannello 40 mm	m ²	1,33	23,40	32,35
E.13.30.150.c	..... spessore pannello 50 mm	m ²	1,51	20,59	36,77
E.13.30.150.d	..... spessore pannello 60 mm	m ²	1,76	17,70	42,77
E.13.30.150.e	..... spessore pannello 80 mm	m ²	1,76	17,70	42,77
E.13.30.160	..... Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 30 mm e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato dello spessore minimo di 0,5 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretana densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio zincato di spessore minimo 0,5 mm	m ²	1,18	26,54	28,52
E.13.30.160.a	..... spessore pannello 30 mm	m ²	1,18	26,54	28,52
E.13.30.160.b	..... spessore pannello 40 mm	m ²	1,18	26,54	28,52

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.30.160.c	..... spessore pannello 50 mm	m ²	1,25	24,93	30,36
E.13.30.160.d	..... spessore pannello 60 mm	m ²	1,43	21,88	34,60
E.13.30.160.e	..... spessore pannello 80 mm	m ²	1,65	18,89	40,07
E.13.30.170	..... Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 30 mm e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato con vernice silicon-poliesteredello spessore minimo di 0,6 mm, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanic densità non inferiore a 40 kg/m ³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti esterni in acciaio zincato preverniciato con vernice silicon-poliestere di spessore minimo 0,6 mm	m ²	1,89	16,50	45,89
E.13.30.170.a	..... spessore pannello 30 mm	m ²	1,28	24,40	31,03
E.13.30.170.b	..... spessore pannello 40 mm	m ²	1,35	23,08	32,80
E.13.30.170.c	..... spessore pannello 50 mm	m ²	1,55	20,07	37,72
E.13.30.170.d	..... spessore pannello 60 mm	m ²	1,80	17,32	43,71
E.13.30.170.e	..... spessore pannello 80 mm	m ²	2,00	15,58	48,59
E.13.30.180	..... Realizzazione di tetto ventilato ed isolamento termico di copertura a falda utilizzando un sistema sottotegola autoportante costituito da pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con polistirene espanso estruso XPS monostrato, conforme alla norma UNI EN 13164, UNI EN 13172 e alla direttiva Europea 89/106/CEE, con densità standard, esente da CFC o HCFC, con conducibilità termica minima λD pari a 0,036 W/mK, reazione al fuoco in Classe E secondo norma UNI EN 13501-1 e UNI EN ISO 11925-2, resistenza a compressione al 10% di deformazione ≥ 250 kPa secondo UNI EN 826. Rivestimento del pannello costituito da lamina di alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un correntino portategole in acciaio preforato rivestito con lega alluminio-zinco-silicio. Il profilo metallico deve permettere una ventilazione di circa 200 cm ² per metro lineare di gronda e deve essere conforme alla norma UNI 9460, dotato di una nervatura longitudinale, sulla parte piana di appoggio al pannello in poliuretano, che ostacola l'eventuale risalita capillare dell'acqua. Fissaggio del sistema sottotegola a secco con fissaggi meccanici la cui natura dipende dal tipo di struttura di supporto. Il pannello, di larghezza conforme al passo degli elementi di copertura e lunghezza di circa 390 cm, conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto, dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati.	m ²			
E.13.30.180.a	..... spessore 60 mm: al m ²	m ²	1,62		39,34
E.13.30.180.b	..... spessore 80 mm: al m ²	m ²	1,74		42,19
E.13.30.180.c	..... spessore 100 mm: al m ²	m ²	1,92		46,63
E.13.30.190	..... Realizzazione di tetto ventilato ed isolamento termico di copertura a falda utilizzando un sistema sottotegola autoportante costituito da pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	realizzato con schiuma poliuretana rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m ³ , autoestingente Classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e Euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima λD pari a 0,024 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165). Rivestimento del pannello costituito da lamina di alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un correntino portategole in acciaio preforato rivestito con lega alluminio-zinco-silicio. Il profilo metallico deve permettere una ventilazione di circa 200 cm ² per metro lineare di gronda e deve essere conforme alla norma UNI 9460, dotato di una nervatura longitudinale, sulla parte piana di appoggio al pannello in poliuretano, che ostacola l'eventuale risalita capillare dell'acqua. Fissaggio del sistema sottotegola a secco con fissaggi meccanici la cui natura dipende dal tipo di struttura di supporto. Il pannello, di larghezza conforme al passo degli elementi di copertura e lunghezza di circa 390 cm, conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto, dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati				
E.13.30.190.a	spessore 60 mm, resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 2,50 m ² K/W	m ²	1,83		44,41
E.13.30.190.b	spessore 80 mm, resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 3,33 m ² K/W	m ²	2,01		48,73
E.13.30.190.c	spessore 100 mm, resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 4,17 m ² K/W: al m ²	m ²	2,19		53,04
E.13.30.190.d	spessore 120 mm, resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 5,00 m ² K/W	m ²	2,51		60,93
E.13.40	SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE ED OPERE DA LATTONIERE				
E.13.40.10	Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane, costituiti da piombo di prima fusione dello spessore non inferiore a 3 mm circa, muniti di idoneo elemento o codolo di raccordo con la pluviale saldati con lega di stagno ad una flangia per raccordo con il sistema impermeabile di tenuta opportunamente dimensionata e sagomata, realizzata in piombo da lastra dello spessore non inferiore a 2-3 mm, forniti e posti in opera, compreso sadature, grappe, per murarie ecc				
E.13.40.10.a	Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane	kg	0,31	39,28	7,51
E.13.40.20	Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto:				
E.13.40.20.a	di diametro da 60÷100 mm	cad	0,23	19,92	5,56
E.13.40.20.b	di diametro da 120÷150 mm	cad	0,35	13,15	8,42
E.13.40.20.c	di diametro 200 mm	cad	0,51	9,00	12,30
E.13.40.30	Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni di:				
E.13.40.30.a	100x100 mm	cad	0,19	23,97	4,62

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.40.30.b	150x150 mm	cad	0,32	14,48	7,65
E.13.40.30.c	200x200 mm	cad	0,41	11,08	10,00
E.13.40.30.d	250x250 mm	cad	0,68	6,72	16,48
E.13.40.30.e	300x300 mm	cad	0,94	4,83	22,91
E.13.40.40	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 33 (taglio lamiera)				
E.13.40.40.a	in acciaio zincato da 6/10	m	0,76	60,73	18,54
E.13.40.40.b	in acciaio zincato da 8/10	m	0,83	55,83	20,17
E.13.40.40.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	0,85	57,25	20,63
E.13.40.40.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	0,98	55,61	23,72
E.13.40.40.e	in acciaio inox da 8/10	m	1,81	47,53	43,93
E.13.40.40.f	in rame da 6/10	m	1,63	41,63	39,61
E.13.40.40.g	in rame da 8/10	m	2,03	51,21	49,37
E.13.40.40.h	in rame da 8/10 anticato	m	2,36	45,18	57,17
E.13.40.50	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera):				
E.13.40.50.a	in acciaio zincato da 6/10	m	0,88	53,87	21,42
E.13.40.50.b	in acciaio zincato da 8/10	m	1,59	49,02	26,91
E.13.40.50.c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	1,04	45,49	25,37
E.13.40.50.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	1,24	41,17	32,04
E.13.40.50.e	in acciaio inox da 8/10	m	2,50	23,57	60,62
E.13.40.50.f	in rame da 6/10	m	2,25	22,16	54,55
E.13.40.50.g	in rame da 8/10	m	2,84	19,13	68,95
E.13.40.50.h	in rame da 8/10 anticato	m	3,33	16,36	80,61

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.40.60	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera):				
E.13.40.60.a	..... in acciaio zincato da 6/10	m	1,30	41,94	31,41
E.13.40.60.b	..... in acciaio zincato da 8/10	m	1,57	37,89	37,71
E.13.40.60.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	1,62	33,54	39,31
E.13.40.60.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	2,01	30,01	47,62
E.13.40.60.e	..... in acciaio inox da 8/10	m	2,29	15,22	101,09
E.13.40.60.f	..... in rame da 6/10	m	4,02	14,63	97,68
E.13.40.60.g	..... in rame da 8/10	m	5,23	11,26	126,93
E.13.40.60.h	..... in rame da 8/10 anticato	m	5,80	10,14	140,87
E.13.40.70	Canali di gronda in pvc a doppia camera rinforzata quadrangolare (sviluppo 40 cm) montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte comprese staffe di sostegno				
E.13.40.70.a	..... Canali di gronda in pvc	m	0,71	38,31	17,20
E.13.40.80	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 33 (taglio lamiera)				
E.13.40.80.a	..... in alluminio da 8/10	m	0,71	57,83	17,12
E.13.40.80.b	..... in alluminio da 10/10	m	0,75	54,19	18,27
E.13.40.90	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera)				
E.13.40.90.a	..... in alluminio da 8/10	m	0,81	50,67	19,54
E.13.40.90.b	..... in alluminio da 10/10	m	0,81	50,67	19,54
E.13.40.100	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera):				
E.13.40.100.a	..... in alluminio da 8/10	m	1,09	37,37	26,49
E.13.40.100.b	..... in alluminio da 10/10	m	1,24	33,00	30,00

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.40.110	Staffe per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte				
E.13.40.110.a	..... in acciaio zincato	cad	0,27	33,64	6,51
E.13.40.110.b	..... in rame o acciaio inox	cad	0,38	23,47	9,33
E.13.40.120	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno del diametro o lato fino a 80 mm				
E.13.40.120.a	..... in acciaio zincato da 6/10	m	0,65	59,18	15,80
E.13.40.120.b	..... in acciaio zincato da 8/10	m	0,71	55,61	17,30
E.13.40.120.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	0,74	56,94	17,86
E.13.40.120.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	0,86	55,77	20,98
E.13.40.120.e	..... in acciaio inox da 8/10	m	1,70	51,90	41,31
E.13.40.120.f	..... in rame da 6/10	m	1,51	50,38	36,56
E.13.40.120.g	..... in rame da 8/10	m	1,94	51,41	47,03
E.13.40.120.h	..... in rame da 8/10 anticato	m	2,23	45,73	54,08
E.13.40.130	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro o lato da 81 a 100 mm:				
E.13.40.130.a	..... in acciaio zincato da 6/10	m	0,69	57,19	16,63
E.13.40.130.b	..... in acciaio zincato da 8/10	m	0,78	60,25	18,87
E.13.40.130.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	0,79	54,63	19,13
E.13.40.130.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	0,91	53,84	22,14
E.13.40.130.e	..... in acciaio inox da 8/10	m	1,73	49,71	42,00
E.13.40.130.f	..... in rame da 6/10	m	1,56	46,20	37,88
E.13.40.130.g	..... in rame da 8/10	m	1,94	39,21	47,11
E.13.40.130.h	..... in rame da 8/10 anticato	m	2,29	33,93	55,59
E.13.40.140	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	sostegno diametro o lato da 101 a 125 mm:				
E.13.40.140.a	..... in acciaio zincato da 6/10	m	0,73	54,37	17,62
E.13.40.140.b	..... in acciaio zincato da 8/10	m	0,80	50,88	19,34
E.13.40.140.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	0,82	51,06	19,84
E.13.40.140.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	0,95	50,54	22,97
E.13.40.140.e	..... in acciaio inox da 8/10	m	1,80	45,83	43,68
E.13.40.140.f	..... in rame da 6/10	m	1,62	41,77	39,38
E.13.40.140.g	..... in rame da 8/10	m	2,04	33,70	49,41
E.13.40.140.h	..... in rame da 8/10 anticato	m	2,45	28,18	59,40
E.13.40.150	Discendenti forniti in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro o lato da 125 a 150 mm:				
E.13.40.150.a	..... in acciaio zincato da 6/10	m	0,82	52,84	19,87
E.13.40.150.b	..... in acciaio zincato da 8/10	m	0,95	50,13	23,08
E.13.40.150.c	..... in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	0,97	50,28	23,61
E.13.40.150.d	..... in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	1,16	50,27	28,15
E.13.40.150.e	..... in acciaio inox da 8/10	m	2,39	47,79	57,94
E.13.40.150.f	..... in rame da 6/10	m	2,13	43,56	51,77
E.13.40.150.g	..... in rame da 8/10	m	2,70	36,56	65,56
E.13.40.150.h	..... in rame da 8/10 anticato	m	3,17	30,76	76,99
E.13.40.160.a	..... in acciaio zincato	cad	0,22	41,32	5,30
E.13.40.160.b	..... in rame	cad	0,31	29,40	7,45
E.13.40.160.c	..... in acciaio inox	cad	0,29	30,93	7,08
E.13.40.170	Terminali per pluviali e colonne di scarico in ghisa, per diametri fino a 125 mm e lunghezza non inferiore a m 2,10, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, innesti, ecc.				
E.13.40.170.a	..... Per diametri fino a mm 80				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.13.40.170.b	..... Per diametri da mm 100	cad	2,35	40,94	56,99
E.13.40.170.c	..... Per diametri da mm 125	cad	2,57	30,74	62,39
E.13.40.180	..... Barriera fermaneve compreso gli oneri di fissaggio	cad	3,11	24,75	75,56
E.13.40.180.a	..... Barriera composta da lastre di acciaio zincato lunghezza fino a cm 50	cad	0,53	29,34	12,78
E.13.40.180.b	..... Barriera composta da ferri fissati su idoneo supporto	m	0,43	35,65	10,52
E.14	IMPERMEABILIZZAZIONI				
E.14.10	IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE				
E.14.10.10	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica, flessibilità a freddo -25°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico ≥ 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.10.a	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 3 mm	m ²	0,36	44,79	12,28
E.14.10.10.b	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 4 mm	m ²	0,38	42,34	12,99
E.14.10.10.c	..... armata in feltro di vetro rinforzato spessore 3 mm	m ²	0,34	46,85	11,74
E.14.10.10.d	..... armata in feltro di vetro rinforzato spessore 4 mm	m ²	0,36	44,18	12,45
E.14.10.20	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25°C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico ≥ 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.20.a	..... armata in filo continuo di poliestere non tessuto 4,5 kg/m ²	m ²	0,41	39,26	14,01
E.14.10.20.b	..... armata filo continuo elastoplastomeriche ardesiate naturale 4,0 kg/m ²	m ²	0,39	41,01	13,41
E.14.10.20.c	..... armata filo continuo elastoplastomeriche ardesiate naturale 3,5 kg/m ²				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.10.30	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -15°C, con finitura su una faccia di uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:	m ²	0,36	43,72	12,58
E.14.10.30.a	..... spessore 3 mm	m ²	0,34	46,85	11,74
E.14.10.30.b	..... spessore 4 mm	m ²	0,36	44,79	12,28
E.14.10.40	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di resine metaloceniche armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -20°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:	m ²	0,39	44,65	13,55
E.14.10.40.a	..... spessore 4 mm	m ²	0,44	40,17	15,06
E.14.10.40.b	..... con rivestimento superiore in ardesia	m ²	0,44	40,17	15,06
E.14.10.50	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica con supporto inorganico sintetico resistenza al fuoco classe 1, flessibilità a freddo -15°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:	m ²	0,43	40,58	14,91
E.14.10.50.a	..... spessore 4 mm	m ²	0,52	33,69	17,96
E.14.10.50.b	..... con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg	m ²	0,52	33,69	17,96
E.14.10.60	..... Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica, armata in filo continuo di poliestere non tessuto, flessibilità a freddo -15°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:	m ²	0,52	33,69	17,96

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.10.60.a	spessore 3 mm	m ²	0,33	47,91	11,48
E.14.10.60.b	spessore 4 mm	m ²	0,36	44,61	12,33
E.14.10.70	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico ≥ 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.70.a	armata in feltro di vetro rinforzato spessore 3 mm	m ²	0,31	52,18	10,54
E.14.10.70.b	armata in feltro di vetro rinforzato spessore 4 mm	m ²	0,33	47,66	11,54
E.14.10.70.c	armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 3 mm	m ²	0,33	47,62	11,55
E.14.10.70.d	armata in filo continuo di poliestere non tessuto spessore 4 mm	m ²	0,36	44,04	12,49
E.14.10.70.e	armata in feltro di vetro con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 3,5 kg	m ²	0,34	47,54	11,57
E.14.10.70.f	armata in feltro di vetro con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 4,5 kg	m ²	0,37	43,24	12,72
E.14.10.70.g	armata in filo continuo di poliestere non tessuto con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 4,5 kg	m ²	0,41	39,34	13,98
E.14.10.80	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica, flessibilità a freddo -5°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico ≥ 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.80.a	armata in filo continuo di poliestere non tessuto, spessore 3 mm	m ²	0,29	54,73	10,05
E.14.10.80.b	armata in filo continuo di poliestere non tessuto, spessore 4 mm	m ²	0,32	50,41	10,91
E.14.10.80.c	armata in feltro di vetro rinforzato, spessore 3 mm	m ²	0,27	59,08	9,31
E.14.10.80.d	armata in feltro di vetro rinforzato, spessore 4 mm	m ²	0,29	54,19	10,15
E.14.10.90	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica con rivestimento ardesia, flessibilità a freddo -5°C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.10.90.a	primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte: armata in filo continuo di poliestere non tessuto 4,5 kg/m ²	m ²	0,33	47,99	11,46
E.14.10.90.b	armata in feltro di vetro rinforzato 3,5 kg/m ²	m ²	0,32	50,46	10,90
E.14.10.100	Manto prefabbricato per strato di finitura in coperture inclinate costituito da membrana bitume-polimero plastomerica, flessibilità -10° C, del peso di circa 3,4 kg, armata con velo di vetro rinforzato, autoprotetta con lamina d'alluminio gofrata, applicata a fiamma su esistente piano di posa con giunti sovrapposti di 7 cm, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 600 N/ 50 mm, trasversale 450 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 35%; compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.100.a	superficie colore naturale	m ²	0,67	42,71	23,18
E.14.10.100.b	superficie verniciata rame, rosso o verde	m ²	0,73	39,49	25,07
E.14.10.105	Membrana auto protetta in rame, a base di bitume distillato e resina elastomerica stirene butadiene stirene (SBS)con supporto in tessuto di vetro, applicata in completa aderenza, quale secondo strato di finitura, su un primo strato costituito da membrana con armatura in velo di vetro o biarmata con tessuto non tessuto, compreso fissaggio meccanico ogni 20 cm in caso di pendenze superiori al 20%, i sormonti e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.105.a	Membrana auto protetta in rame, a base di bitume distillato e resina	m ²	0,92	8,86	31,72
E.14.10.110	Membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10°C, armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, spessore 4 mm , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.110.a	Membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica	m ²	0,39	41,35	13,30
E.14.10.120	Manto impermeabile prefabbricato per muri controterra e fondazioni costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in filo continuo di poliestere, flessibilità a freddo -15°C, rifinita su entrambe le facce con uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico \geq 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.10.120.a	spessore 3 mm	m ²	0,38	42,02	13,09
E.14.10.120.b	spessore 4 mm	m ²	0,41	39,01	14,10
E.14.10.130	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%				
E.14.10.130.a	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati	%	0,00		5,00
	MANTI IMPERMEABILI A DOPPIO STRATO				
E.14.20					
E.14.20.10	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, entrambe con flessibilità a freddo -10°C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:				
E.14.20.10.a	prima membrana di spessore 3 mm, seconda membrana di spessore 4 mm	m ²	0,59	42,96	20,46
E.14.20.10.b	due membrane di spessore 4 mm	m ²	0,62	41,40	21,23
E.14.20.20	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, la seconda con rivestimento superiore in ardesia entrambe con flessibilità a freddo -10°C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico ≥ 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.20.20.a	prima membrana di spessore 4 mm armata con tessuto non tessuto	m ²	0,60	42,77	20,55
E.14.20.20.b	prima membrana di spessore 4 mm e seconda membrana da 4,5 kg entrambe armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo	m ²	0,63	40,54	21,68
E.14.20.30	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20°C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico ≥ 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:				
E.14.20.30.a	prima membrana di spessore 3 mm e seconda membrana di spessore 4 mm	m ²	0,69	36,96	23,78
E.14.20.30.b	due membrane di spessore 4 mm	m ²	0,71	35,66	24,65
E.14.20.30.c	due membrane di spessore 4 mm, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia	m ²	0,73	34,95	25,15
E.14.20.40	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%				
E.14.20.40.a	Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati	%	0,00		5,00
	MANTI IMPERMEABILI SINTETICI				
E.14.30					
E.14.30.10	Strato di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posati a secco:				
E.14.30.10.a	da 200 g/m ²	m ²	0,07	43,14	2,55
E.14.30.10.b	da 300 g/m ²	m ²	0,08	37,54	2,93
E.14.30.10.c	da 500 g/m ²	m ²	0,11	28,42	3,87
E.14.30.20	Impermeabilizzazione di coperture piane con l'impiego di PVC, saldato per termofusione sui sormonti, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento, compreso nel prezzo, in tessuto non tessuto poliestere da fiocco da 500 g/m ² , compreso nel prezzo:				
E.14.30.20.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,59	21,56	20,41
E.14.30.20.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,68	18,64	23,61
E.14.30.30	Fornitura e posa in opera di manto non a vista armato con velo di vetro non resistente ai raggi UV, con successiva posa di tessuto non tessuto da 300 g/m ² , per protezione di coperture piane con pavimento o zavorra, escluse opere di pavimentazione o di zavorra in ghiaia:				
E.14.30.30.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,63	20,16	21,82
E.14.30.30.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,73	17,58	25,03
E.14.30.40	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con manto a vista armato con rete di poliestere resistente ai raggi UV, per coperture piane con fissaggio meccanico:				
E.14.30.40.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,61	20,80	21,15

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.30.40.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,77	16,62	26,48
E.14.30.50	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con manto in PVC per bacini, canali e laghetti artificiali con strato di segnalazione, fissato con piattine rivestite in PVC:				
E.14.30.50.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,63	17,69	21,76
E.14.30.50.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,70	15,91	24,20
E.14.30.60	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con manto in PVC per vasche e serbatoi di acqua potabile, atossico, fissato con piattine metalliche rivestite in PVC:				
E.14.30.60.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,66	16,83	22,87
E.14.30.60.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,72	15,44	24,93
E.14.30.70	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con manto in PVC per fondazioni con strato di segnalazione, fissato con piattine rivestite in pvc e con successivo strato antimbibizione in polietilene spessore 0,3 mm, applicato su magrone di sottofondazione e protetto con cappetta cementizia, entrambi da pagarsi a parte:				
E.14.30.70.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,63	17,62	21,85
E.14.30.70.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,71	15,83	24,32
E.14.30.80	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con manto in PVC per superfici carrabili, di colore nero, resistente agli idrocarburi, olii e bitumi, con successiva applicazione di strato antimbibizione in polietilene spessore 0,3 mm e protetto con cappetta cementizia entrambi da pagarsi a parte:				
E.14.30.80.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,67	16,59	23,20
E.14.30.80.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,82	17,60	28,12
E.14.30.90	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con manto in PVC per piscine, con trattamento antibatterico, posto in opera con saldature per termofusione sui sormonti di spessore 1,5 mm				
E.14.30.90.a	per piscine, con trattamento antibatterico, spessore 1,5 mm	m ²	0,69	20,87	23,72
E.14.30.100	Manto impermeabile realizzato con teli di poliolefine flessibili (FPO) non contenenti cloro, saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento, compreso nel prezzo, in tessuto non tessuto poliestere da fiocco da 300 g/m ² compreso nel prezzo:				
E.14.30.100.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,71	20,35	24,32
E.14.30.100.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,83	17,37	28,49

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.30.110	Manto impermeabile realizzato con teli di poliolefine flessibili (FPO) non contenenti cloro, saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente, per coperture a vista non zavorrate e non pedonabili, armato con rete di poliestere:				
E.14.30.110.a	spessore 1,5 mm	m ²	0,76	19,00	26,05
E.14.30.110.b	spessore 2,0 mm	m ²	0,88	16,34	30,29
E.14.40	TETTO ROVESCIO				
E.14.40.10	Fornitura e posa in opera di tetto rovescio praticabile formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/m ² 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 4 e del peso di kg 3,8-4,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/m ² 300 come strato filtrante di separazione e di protezione delle membrane impermeabilizzanti; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/m ³ in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quinconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/mq 300 come strato filtrante di separazione e di protezione dell'isolamento; strato finale per zavorra mediante la fornitura di ghiaia di fiume ben lavata di granulometria 16/32 posta in opera per uno spessore medio di almeno cm 5 per una tipologia non praticabile, oppure con la posa di pavimento in quadrotti di cemento di dimensioni cm 40 x40 armati rifiniti sulla faccia vista con ghiaia di fiume e applicati a secco su basette in PVC semirigido per una tipologia praticabile				
E.14.40.10.a	Con zavorra in ghiaietto	m ²	1,56	34,75	53,64
E.14.40.10.b	Con finitura con pavimento in quadrotti di cemento armati	m ²	2,07	31,57	71,40
E.14.40.20	Fornitura e posa in opera di tetto rovescio formato su piani di posa già impermeabilizzati privi di asperità: stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/m ² 300 come strato filtrante di separazione e di protezione delle membrane impermeabilizzanti; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/m ³ in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quinconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/m ² 300 come strato filtrante di separazione e di protezione dell'isolamento; strato finale per zavorra mediante la fornitura di ghiaia di fiume ben lavata di granulometria 16/32 posta in opera per uno spessore medio di almeno cm 5 per una tipologia non praticabile, oppure con la posa di pavimento in quadrotti di cemento di dimensioni cm 40 x40 armati rifiniti sulla faccia vista con ghiaia di fiume e applicati a secco su basette in PVC semirigido per una tipologia praticabile				
E.14.40.20.a	Con zavorra in ghiaietto	m ²	1,13	33,63	38,81
E.14.40.20.b	Con finitura con pavimento in quadrotti di cemento armati				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.40.30	..... Fornitura e posa in opera di tetto rovescio per copertura giardino formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/m ² 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per m ² posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata plastoelastomerica antiradice dello spessore di mm 4 e del peso di kg 3.2 per m ² posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; stesura a secco di tessuto non tessuto di poliestere da fiocco del peso di gr/m ² 300 come strato filtrante di separazione e di protezione delle membrane impermeabilizzanti; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/m ³ in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quinconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; posa di strato separatore di feltro in tessuto non tessuto permeabile a vapore del peso di 200 g/m ² ; posa di strato drenante dello spessore di cm 5 con ghiaia di fiume lavata con granulometria 15/30 mm; strato filtrante mediante stesura a secco di tessuto non tessuto del peso di g 150-200 per m ² e posa dello strato di terreno da coltura per un spessore pari a cm 20	m ²	1,59	31,06	54,87
E.14.40.30.a	Tetto rovescio per giardino	m ²	2,03	36,13	70,03
E.14.40.40	..... Fornitura e posa in opera di tetto rovescio per parcheggio formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/m ² 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per mq posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm4 e del peso di kg 3,8-4,0 per m ² posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/m ³ in pannelli monostrato di spessore secondo la norma della legge 10/91, comunque non inferiore a mm 50 posati a secco a quinconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici; posa di strato; posa di strato drenante dello spessore di cm 5 con ghiaia di fiume lavata con granulometria 15/30 mm; e posa delle pavimentazioni				
E.14.40.40.a	Con finitura con masselli autobloccanti in cls	m ²	2,10	39,00	72,36
E.14.40.40.b	Con finitura in cls armato di spessore cm 15 escluso il rivestimento	m ²	2,49	32,08	85,97
E.14.40.50	..... Fornitura e posa in opera di tetto rovescio alleggerito formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applicazione di uno strato promotore di adesione mediante spalmatura di primer bituminoso in solvente dato in opera a rullo o con attrezzatura a rullo in ragione di gr/m ² 400; applicazione di membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 3 e del peso di kg 2,8-3,0 per m ² posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo; successiva applicazione di seconda membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero dello spessore di mm 4 e del peso di kg 3,8-4,0 per m ² posata con sfiammatura a gas propano a giunti sovrapposti di 8-10 cm in senso longitudinale e almeno 12-15 cm alle testate del telo sfalsata rispetto alla precedente di almeno 50 cm; isolamento termico costituito da lastre di polistirene di densità 35 kg/m ³ in pannelli monostrato dello spessore di mm 50 posati a secco a quinconce e ben accostati tra loro con profilo battentato per l'eliminazione di eventuali ponti termici con strato finale formato da strato di malta cementizia modificata con resine, applicata sulla				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.40.50.a	superficie quale protezione e zavorra, di peso complessivo circa 25 kg/m ² . I pannelli in corrispondenza degli spigoli e angoli dovranno essere posati a mezzo di fissaggi meccanici Posa di tetto rovescio alleggerito	m ²	1,55	39,99	53,61
E.14.50	BARRIERA VAPORE				
E.14.50.10	Barriera vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100 mm, permeabilità al vapore acqueo assoluta, posta su massetto di sottofondo da pagarsi a parte, previo trattamento con primer bituminoso con giunti sovrapposti:				
E.14.50.10.a	Barriera vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100	m ²	0,30	31,40	10,51
E.14.50.20	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero, spessore 2,5 mm, flessibilità a freddo - 5°C, posta su massetto di sottofondo ,da pagarsi a parte, previo trattamento con primer bituminoso con giunti sovrapposti:				
E.14.50.20.a	armata in poliestere non tessuto	m ²	0,25	37,89	8,71
E.14.50.20.b	armata in feltro di vetro rinforzato	m ²	0,23	41,72	7,91
E.14.50.30	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo:				
E.14.50.30.a	spessore 0,2 mm, colore nero	m ²	0,09	29,24	3,01
E.14.50.30.b	spessore 0,3 mm, colore nero	m ²	0,10	24,79	3,55
E.14.50.30.c	spessore 0,4 mm, colore nero	m ²	0,12	21,89	4,02
E.14.50.40	Strato di diffusione al vapore, costituito da una membrana forata armata in feltro di vetro da 1 kg/m ² , posato a freddo su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, della superficie di supporto				
E.14.50.40.a	Strato di diffusione al vapore IMPERMEABILIZZAZIONI CON RESINE E MALTE SPECIALI	m ²	0,13	27,56	4,39
E.14.60	.....			
E.14.60.10	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche (cisterne, piscine, vasche per contenimento acqua potabile) mediante l'applicazione di impermeabilizzante cementizio elastoplastico additivato con migratori di corrosione, idoneo al contatto con acqua potabile, in due successive mani, con uno spessore minimo di 3 mm				
E.14.60.10.a	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche	m ²	0,55	31,93	18,95

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.60.20	Protezione di muri impermeabilizzante e facciate in calcestruzzo faccia a vista, in pietra o in mattoni pieni esposte a pioggia mediante l'applicazione, in due mani, di resina silossanica a solvente con caratteristiche di idrorepellenza e traspirabilità, data a spruzzo, oppure a rullo, compreso la preparazione del supporto con incidenza minima di 0,5 l/m ²				
E.14.60.20.a	Protezione di muri impermeabilizzante e facciate in calcestruzzo faccia a vista, in pietra o in mattoni pieni	m ²	0,25	45,08	8,54
E.14.60.30	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati, mediante applicazione con chiodatura di pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft, compresa l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con sigillante a base di bentonite sodica, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni di almeno 4 cm ai bordi				
E.14.60.30.a	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati	m ²	0,99	14,52	34,08
E.14.60.40	Impermeabilizzazione della superficie contro terra di una platea di fondazione con pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft, compresa la regolarizzazione del piano di posa sul terreno mediante stenditura di uno strato di 5 o 6 cm di calcestruzzo a 150 kg/m ³ di cemento tipo 32.5, la posa dei pannelli con sovrapposizione ai bordi di almeno 4 cm e le eventuali stuccature con sigillante a base di bentonite sodica				
E.14.60.40.a	Impermeabilizzazione con pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft	m ²	1,08	17,62	37,41
E.14.60.50	Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi, anche esposti a dilavamento, con vernice protettiva a base acrilica impermeabile, traspirante, anticarbonatazione, con incidenza minima di 600 g/m ²				
E.14.60.50.a	Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi	m ²	0,32	50,23	10,95
E.14.60.60	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani:				
E.14.60.60.a	spessore finale pari a 2 mm	m ²	0,33	57,06	11,55
E.14.60.60.b	spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali	m ²	0,38	50,93	12,94
E.14.60.70	Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densità con idrorepellente silossanico a grande profondità di penetrazione, incolore, traspirante, resistente agli agenti chimici atmosferici ed ai sali, applicato in due mani a pennello, o a spruzzo, con incidenza minima di 0,4 l/m ²				
E.14.60.70.a	Impermeabilizzazione strutture in calcestruzzo ad alta densità con idrorepellente silossanico	m ²	0,34	51,14	11,83
E.14.60.80	Protezione anticorrosiva di superfici umide di calcestruzzo e strutture in acciaio mediante l'applicazione, in due successivi strati, di vernice epossictrame avente caratteristiche di resistenza agli scarichi industriali, agli acidi ed alle basi diluite, con incidenza minima di 1 kg/m ²				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.60.80.a	Protezione anticorrosiva di superfici umide di calcestruzzo e strutture in acciaio	m ²	0,40	35,66	13,88
E.14.60.90	Rinforzo perimetrale della impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo, in corrispondenza della congiunzione tra piani orizzontali e verticali, mediante profilo tubolare di bentonite sodica in guaina di polietilene idrosolubile (diametro 50 mm)				
E.14.60.90.a	Rinforzo perimetrale della impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo	m	0,40	8,01	13,85
E.14.60.100	Giunto bentonitico idroespansivo a sezione rettangolare composto da bentonite di sodio naturale miscelata con gomma butilica per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto da applicare con chiodi e rete di fissaggio:				
E.14.60.100.a	dimensioni sezione 25x20 mm	m	0,56	8,66	19,29
E.14.60.100.b	dimensioni sezione 15x18 mm	m	0,47	10,36	16,12
E.14.60.100.c	dimensioni sezione 11x11 mm	m	0,36	13,30	12,56
E.14.60.110	Giunto bentonitico idroespansivo modellabile composto da minerale bentonitico miscelato con additivi plastificanti e con rivestimento esterno in plastica autoadesiva idrosolubile per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto				
E.14.60.110.a	Giunto bentonitico idroespansivo modellabile	m	0,51	9,43	17,71
	OPERE COMPLEMENTARI				
E.14.70					
E.14.70.10	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m ²				
E.14.70.10.a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili	m ²	0,03	47,86	1,17
E.14.70.20	Spalmatura a caldo di bitume ossidato preparato in caldaia ed applicato con spazzoloni in quantità non inferiore a 1,2÷1,3 kg/m ²				
E.14.70.20.a	Spalmatura a caldo di bitume ossidato	m ²	0,11	79,07	3,87
E.14.70.30	Giunto di dilatazione impermeabile per pavimenti da applicare previo inserimento di giunto di fondo in sabbia asciutta o in polietilene espanso estruso:				
E.14.70.30.a	eseguito con bitume a caldo della sezione non superiore a 4 cm ²	cm ³	0,01	45,24	0,42
E.14.70.30.b	Eseguito con sigillante bicomponente autolivellante a base di resine poliuretaniche	m	0,10	30,46	3,48

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.14.70.30.c	eseguito con sigillante bicomponente tixotropico poliuretano modificato per giunti verticali	m	0,10	30,46	3,48
E.14.70.30.d	eseguito con sigillante bicomponente elastomerico a base di resine poliuretatiche modificate e catrame, per giunti orizzontali ad alta resistenza chimica	m	0,10	31,27	3,39
E.14.70.40	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani:				
E.14.70.40.a	a base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia	m ²	0,19	36,96	6,71
E.14.70.40.b	a base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde	m ²	0,20	36,80	6,74
E.14.70.40.c	metallizzante in veicolo bituminoso	m ²	0,20	35,94	6,90
E.14.70.50	Abachino di ardesia di spessore 5 mm a semplice registro, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte				
E.14.70.50.a	Abachino di ardesia di spessore 5 mm a semplice registro	m	0,68	27,69	23,51
E.14.70.60	Abachino di ardesia di spessore 5 mm a doppio registro, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte				
E.14.70.60.a	Abachino di ardesia di spessore 5 mm a doppio registro	m	1,11	27,86	38,40
E.14.70.70	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m ³ di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte				
E.14.70.70.a	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm	m ²	2,33	30,65	80,18
E.14.70.80	Strato di zavorramento realizzato mediante fornitura di ghiaia tonda di fiume ben lavata di granulometria 14÷35 mm posta in opera per uno spessore di almeno 5 cm compreso lo strato filtrante e/o strato di protezione e separazione, il tiro in alto, la stesura del materiale e la regolarizzazione degli strati a strati successivi, compreso inoltre, ogni onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
E.14.70.80.a	Strato di zavorramento con ghiaia tonda di fiume	m ³	1,38	45,32	47,59
E.14.70.90	Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilo nella parte superiore				
E.14.70.90.a	Protezione di fondazioni e di strutture interrato	m ²	0,21	23,21	7,11
	CAMINI E CANNE FUMARIE				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.15	CONDOTTI E CANNE FUMARIE				
E.15.10					
E.15.10.10	Condotto fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dalla 615/66, in opera completo di camera di raccolta e scarico, allacciamento a T a 90° per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per del comignolo:				
E.15.10.10.a	12x12 cm	m	4,00	26,63	96,98
E.15.10.10.b	14x14 cm	m	4,37	24,33	106,18
E.15.10.10.c	18x18 cm	m	4,86	21,88	118,03
E.15.10.10.d	22x22 cm	m	5,79	18,39	140,49
E.15.10.10.e	25x25 cm	m	6,94	15,34	168,42
E.15.10.15	Fornitura e posa in opera di piastra di chiusura del comignolo in calcestruzzo per condotto fumario in refrattario completo di controcanna, in elementi prefabbricati monoblocco vibro compressi a doppia parete, isolamento interno con pannello di lana di vetro, idonei al convogliamento di prodotti di combustione secondo la normativa vigente:				
E.15.10.15.a	12x12 cm	cad	2,80	26,40	67,89
E.15.10.15.b	14x14 cm	cad	2,95	25,02	71,63
E.15.10.15.c	18x18 cm	cad	3,65	20,21	88,66
E.15.10.15.d	22x22 cm	cad	4,25	17,36	103,21
E.15.10.15.e	25x25 cm	cad	4,58	16,11	111,25
E.15.10.16	Fornitura e posa in opera di comignolo in calcestruzzo per condotto fumario in refrattario completo di controcanna, in elementi prefabbricati monoblocco vibro compressi a doppia parete, isolamento interno con pannello di lana di vetro, idonei al convogliamento di prodotti di combustione secondo la normativa vigente:				
E.15.10.16.a	12x12 cm	cad	3,17	23,30	76,91
E.15.10.16.b	14x14 cm	cad	3,33	22,19	80,74
E.15.10.16.c	18x18 cm	cad	4,12	17,94	99,90

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.15.10.16.d	22x22 cm	cad	4,84	15,25	117,47
E.15.10.16.e	25x25 cm	cad	5,79	12,75	140,57
E.15.10.20	Canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composta da un condotto in materiale refrattario con camicia di calcestruzzo e da un condotto secondario di presa d'aria, per caldaie stagne a tiraggio forzato (tipo "C") idonea per installazione interne ed esterne all'edificio, posta in opera completa di base di scarico condensa, elementi di ispezione completi di sportelli di tenuta in lamiera, allacciamenti, piastra inox anticondensa e oneri per il sigillante, con l'esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per l'appoggio del comignolo e delle opere murarie di complemento:				
E.15.10.20.a	condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm	m	4,23	16,04	102,78
E.15.10.20.b	condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm	m	4,67	14,54	113,38
E.15.10.20.c	condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm	m	4,94	13,74	119,98
E.15.10.20.d	condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm	m	5,47	12,42	132,75
E.15.10.20.e	condotto fumi 22 x 22 cm, condotto aria 20 x 30 cm	m	6,09	11,16	147,72
E.15.10.20.f	condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm	m	6,89	9,86	167,20
E.15.10.30	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali:				
E.15.10.30.a	diametro interno 125 mm, diametro esterno 190 mm	m	8,05	9,84	195,34
E.15.10.30.b	diametro interno 150 mm, diametro esterno 220 mm	m	8,88	8,92	215,55
E.15.10.30.c	diametro interno 180 mm, diametro esterno 240 mm	m	9,64	8,21	234,10
E.15.10.30.d	diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm	m	10,22	7,75	248,07
E.15.10.30.e	diametro interno 250 mm, diametro esterno 310 mm	m	11,86	6,68	287,84
E.15.10.30.f	diametro interno 300 mm, diametro esterno 360 mm	m	13,73	5,77	333,14
E.15.10.30.g	diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm	m	16,35	4,85	396,87
E.15.10.40	Canna fumaria collettiva ramificata in acciaio inox a parete semplice composta da un condotto secondario in acciaio inox AISI 304 e collettore in acciaio inox AISI 316, per caldaie murali a tiraggio naturale con potenzialità minore di 23.000 W, idonea all'installazione interna alla muratura perimetrale dell'edificio, dato in opera completo del terminale antivento, dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione degli interventi murari di complemento e delle opere provvisionali:				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.15.10.40.a	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 160 mm	m	5,42	14,63	131,45
E.15.10.40.b	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 180 mm	m	5,62	14,09	136,51
E.15.10.40.c	..... diametro condotto secondario 130 mm, diametro collettore 200 mm	m	6,37	12,44	154,62
E.15.10.50	Condotto flessibile in acciaio inox AISI 316 a parete semplice, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali ed accessori per il montaggio, con esclusione del comignolo, delle opere murarie di complemento e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:				
E.15.10.50.a	..... diametro interno 80 mm	m	1,66	34,00	40,41
E.15.10.50.b	..... diametro interno 100 mm	m	1,70	33,31	41,25
E.15.10.50.c	..... diametro interno 120 mm	m	1,76	32,12	42,78
E.15.10.50.d	..... diametro interno 130 mm	m	1,84	30,74	44,70
E.15.10.50.e	..... diametro interno 140 mm	m	1,92	29,46	46,64
E.15.10.50.f	..... diametro interno 160 mm	m	1,99	28,44	48,32
E.15.10.50.g	..... diametro interno 180 mm	m	2,08	27,28	50,37
E.15.10.50.h	..... diametro interno 200 mm	m	2,25	25,11	54,71
E.15.10.50.i	..... diametro interno 250 mm	m	2,47	22,96	59,85
E.15.10.50.j	..... diametro interno 300 mm	m	2,92	19,39	70,85
E.15.10.60	Condotto flessibile in acciaio a parete doppia, con parete interna in acciaio inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, in opera completo di pezzi speciali e accessori per il montaggio con esclusione del comignolo, delle opere murarie e del tratto orizzontale di raccordo tra il tratto verticale e la caldaia:				
E.15.10.60.a	..... diametro interno 180 mm	m	3,02	18,75	73,28
E.15.10.60.b	..... diametro interno 200 mm	m	3,21	17,65	77,85
E.15.10.60.c	..... diametro interno 250 mm	m	3,71	15,24	90,16
E.15.10.60.d	..... diametro interno 300 mm	m	4,10	13,79	99,61
E.15.10.70	Condotto fumario in elementi monoblocco di argilla ceramico con incastro maschi-femmina, parete doppia con intercapedine, di lunghezza 50 cm con sezione interna circolare ed esterna quadrata, fissato con silicone resistente al calore e alla condensa, adatte per				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.15.10.70.a	combustibili liquidi e gassosi, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI, in opera completo di piastra raccogli condensa, elemento in acciaio inox per il collegamento alla caldaia, elemento con sportello di ispezione e del rivestimento in lana di roccia, con esclusione del comignolo: Diametro interno 12 cm esterno 18,5x18,5 cm	m	4,82	11,74	117,06
E.15.10.70.b	..... Diametro interno 14 cm esterno 20x20 cm	m	5,17	10,53	125,51
E.15.10.70.c	..... Diametro interno 17 cm esterno 23x23 cm	m	5,81	9,74	141,01
E.15.10.70.d	..... Diametro interno 19 cm esterno 26x26 cm	m	6,36	8,90	154,44
E.15.10.70.e	..... Diametro interno 22 cm esterno 30x30 cm	m	7,21	7,85	175,01
E.15.10.70.f	..... Diametro interno 25 cm esterno 35x35 cm	m	8,29	6,83	201,31
E.15.10.80	Condotto fumario collettivo ramificato in elementi monoblocco di argilla ceramica con incastro maschio-femmina, parete doppia con intercapedine, di lunghezza 50 cm, composto da due condotti rettangolari, uno principale ed uno secondario, fissato con silicone resistente al calore e alla condensa, adatte per combustibili liquidi e gassosi, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI, in opera completo di piastra raccoglicondensa, elemento in acciaio inox per il collegamento della caldaia, elemento con sportello di ispezione e del rivestimento in lana di roccia, con esclusione del comignolo:				
E.15.10.80.a	..... Interno 17x12 e 17x18 cm, esterno 24x40 cm	m	7,70	7,35	186,95
E.15.10.80.b	..... Interno 14,2x14,5 e 14,2x20,3 cm, esterno 21x45 cm	m	7,67	7,38	186,19
E.15.10.80.c	..... Interno 17,6x14,5 e 17,6x25,3 cm, esterno 25x51 cm	m	8,67	6,53	210,33
E.15.10.80.d	..... Interno 22x16,6 e 22x21,5 cm, esterno 30x50 cm	m	9,05	6,26	219,60
E.15.10.90	Condotto fumario in elementi monoblocco di argilla ceramica con incastro maschio-femmina, parete doppia con intercapedine, di lunghezza 50 cm, sezione interna circolare ed esterna quadrata, fissato con silicone resistente al calore e alla condensa, adatte per combustibili solidi, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI, in opera completo di piastra raccoglicondensa, elemento in acciaio inox per il collegamento della caldaia, elemento con sportello di ispezione e del rivestimento in lana di roccia, con esclusione del comignolo:				
E.15.10.90.a	..... Dimetro interno 17 cm. esterno 23x23 cm.	m	5,53	10,24	134,20
E.15.10.90.b	..... Dimetro interno 19 cm. esterno 26x26 cm.	m	6,04	9,37	146,66
E.15.10.90.c	..... Dimetro interno 22 cm. esterno 30x30 cm.	m	6,81	8,31	165,34
E.15.10.100	Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna:				
E.15.10.100.a	..... 14 x14 cm.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.15.10.100.b	..... 22x22 cm.	cad	2,46	14,70	59,81
E.15.10.100.c	..... 25 x25 cm.	cad	3,61	10,03	87,62
E.15.10.110	..... Aspiratore eolico formato da un globo in acciaio inox ruotante su un asse in acciaio inox, posto in opera su condotto fumario già esistente, del diametro nominale di:	cad	4,88	7,43	118,34
E.15.10.110.a	..... 160 mm.	cad	10,48	2,38	254,42
E.15.10.110.b	..... 200 mm.	cad	11,66	2,14	282,89
E.15.10.110.c	..... 240 mm.	cad	13,43	1,86	325,89
E.15.20	CONDOTTI E CANNE FUMARIE				
E.15.20.15	..... Fornitura e posa in opera di comignolo e piastra di chiusura per canna fumaria collettiva in refrattario e calcestruzzo con giunzioni a bicchiere composto da condotto in refrattario e condotto secondario di presa d'aria per caldaie stagne a tiraggio forzato (tipo "C");				
E.15.20.15.a	..... condotto fumi 14x14 cm, condotto aria 12x20 cm	cad	3,89	23,31	94,35
E.15.20.15.b	..... condotto fumi 16x16 cm, condotto aria 15x20 cm	cad	4,15	21,83	100,71
E.15.20.15.c	..... condotto fumi 18x18 cm, condotto aria 15x25 cm	cad	4,49	20,18	108,97
E.15.20.15.d	..... condotto fumi 20x20 cm, condotto aria 15x30	cad	5,35	16,93	129,92
E.15.20.15.e	..... condotto fumi 22x22 cm, condotto aria 20x30 cm	cad	6,22	14,57	150,95
E.15.20.15.f	..... condotto fumi 25x25 cm, condotto aria 30x30 cm	cad	7,27	12,47	176,35
E.16	OPERE DI PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA				
E.16.10	ISOLAMENTO COPERTURE PIANE				
E.16.10.10	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 100 kg/m ³ :				
E.16.10.10.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,45	13,37	15,63
E.16.10.10.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.10.20	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 100 kg/m ³ , rivestiti su una faccia con uno strato di bitume armato con un velo di vetro	m ²	0,13	1,37	4,37
E.16.10.20.a	..... spessore 30 mm				
E.16.10.20.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,47	12,99	16,09
E.16.10.30	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con perlite vulcanica naturale espansa con fibre di vetro, cellulose e leganti asfaltici, densità non inferiore a 150 kg/m ³ , reazione al fuoco classe 1, senza rivestimento:	m ²	0,13	1,33	4,52
E.16.10.30.a	..... spessore 20 mm				
E.16.10.30.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,22	27,43	7,62
E.16.10.40	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con perlite vulcanica naturale espansa con fibre di vetro, cellulose e leganti asfaltici, densità non inferiore a 150 kg/m ³ pretrattati su una superficie con bitume e pellicola in polipropilene:	m ²	0,07	2,34	2,56
E.16.10.40.a	..... spessore 20 mm				
E.16.10.40.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,24	25,09	8,33
E.16.10.50	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, UNI 9714 M-A, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95):	m ²	0,08	2,05	2,93
E.16.10.50.a	..... spessore 25 mm				
E.16.10.50.b	..... spessore 35 mm	m ²	0,56	10,74	19,46
E.16.10.50.c	..... spessore 50 mm	m ²	0,70	9,56	24,05
E.16.10.50.d	..... spessore 75 mm	m ²	0,87	8,40	30,01
E.16.10.60	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con lana minerale ad alta densità supportata su ambo i lati da uno strato di 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura:	m ²	1,16	6,84	40,08
E.16.10.60.a	..... spessore 35 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.10.60.b	..... spessore 50 mm	m ²	0,88	6,89	30,34
E.16.10.70	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con sughero compresso di densità non inferiore a pari a 165 kg/m ³ , resistenza alla compressione 4,5 kg/cm ² :	m ²	1,03	7,10	35,48
E.16.10.70.a	..... spessore 20 mm	m ²	0,48	12,51	16,70
E.16.10.70.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,21	0,84	7,11
E.16.10.80	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, densità non inferiore a 32 kg/m ³ , omogeneo, monostrato, classe 1, con bordi battentati:	m ²	0,32	18,97	11,02
E.16.10.80.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,32	18,97	11,02
E.16.10.80.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,08	2,11	2,84
E.16.10.90	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, densità non inferiore a 45 kg/m ³ , resistenza a compressione 7 kg/cm ² , con bordi battentati:	m ²	0,49	12,42	16,83
E.16.10.90.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,49	12,42	16,83
E.16.10.90.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,14	1,26	4,75
E.16.10.100	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente classe 1. Densità non inferiore a 35 kg/m ³ :	m ²	0,26	17,17	8,97
E.16.10.100.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,26	17,17	8,97
E.16.10.100.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,07	2,51	2,39
E.16.10.110	..... Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente classe 1. Densità non inferiore a 40 kg/m ³ :	m ²	0,28	15,88	9,70
E.16.10.110.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,28	15,88	9,70
E.16.10.110.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,08	2,28	2,63

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.10.120	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato poliuretano espanso di densità non inferiore a 35 kg/m ³ , con rivestimento superiore in fibra bitumata ed inferiore in vetro politenato:				
E.16.10.120.a	spessore 30 mm	m ²	0,30	15,38	10,40
E.16.10.120.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,08	2,11	2,84
E.16.10.130	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato poliuretano espanso di densità non inferiore a 35 kg/m ³ senza rivestimento, incollati con bitume 4 kg/m ² di bitume a caldo e ricoperti con un secondo strato di 2 kg/m ² di bitume a caldo per coprire tutti i giunti e le celle di vetro superficiali:				
E.16.10.130.a	spessore 40 mm	m ²	1,05	6,79	36,36
E.16.10.130.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,24	0,72	8,38
E.16.10.140	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso materiale di incollaggio ove previsto, realizzato poliuretano espanso di densità non inferiore a 35 kg/m ³ predisposti con uno strato di bitume e rivestito nella faccia inferiore con velo vetro e nella faccia superiore con polipropilene termofusibile, applicati con collante a freddo:				
E.16.10.140.a	spessore 40 mm	m ²	1,01	8,96	34,95
E.16.10.140.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,23	0,77	7,83
E.16.10.150	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con poliuretano espanso di densità non inferiore a 35 kg/m ³ con rivestimento in fibra minerale saturata sulle due facce:				
E.16.10.150.a	spessore 30 mm	m ²	0,75	24,62	25,71
E.16.10.150.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,17	1,01	5,92
E.16.10.160	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso di densità non inferiore a 35 kg/m ³ ad alta resistenza meccanica autoestinguenta classe 1:				
E.16.10.160.10	spessore 30 mm	m ²	0,69	26,74	23,67
E.16.10.160.a	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,15	1,14	5,25
E.16.10.170	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.10.170.a	dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 30 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1: spessore 30 mm	m ²	0,72	25,63	24,70
E.16.10.170.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,16	1,08	5,58
E.16.10.180	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di roccia di densità non inferiore a 100 kg/m ³ :				
E.16.10.180.a	..... spessore 40 mm	m ²	0,70	26,14	24,22
E.16.10.180.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,12	1,45	4,14
E.16.10.190	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 80 kg/m ³ :				
E.16.10.190.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,79	23,27	27,20
E.16.10.190.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,19	0,94	6,41
E.16.10.200	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di vetro trattata con resine termoindurenti rivestiti su una superficie con carta kraft o con polipropilene, densità non inferiore a 80 kg/m ³ :				
E.16.10.200.a	..... spessore 30 mm	m ²	0,90	20,43	30,98
E.16.10.200.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,22	0,78	7,66
E.16.10.210	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, mediante lastre rigide di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm preassemblate con materiale isolante, compresa stuccatura dei giunti, realizzato con lana di vetro (densità non inferiore a 85 kg/m ³):				
E.16.10.210.a	..... spessore 20 mm	m ²	0,46	15,80	15,95
E.16.10.210.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,19	0,93	6,47
E.16.10.220	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, mediante lastre rigide di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm preassemblate con materiale isolante, compresa stuccatura dei giunti, realizzato con polistirolo espanso:				
E.16.10.220.a	..... spessore isolante 20 mm	m ²	0,36	20,36	12,38

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.10.220.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,14	1,29	4,66
E.16.10.230	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, mediante lastre rigide di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm preassemblate con materiale isolante, compresa stuccatura dei giunti, realizzato con polistirene espanso estruso:				
E.16.10.230.a	spessore isolante 20 mm	m ²	0,46	15,73	16,02
E.16.10.230.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,19	0,92	6,49
E.16.20	ISOLAMENTI TERMICI PER COPERTURE INCLINATE				
E.16.20.10	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 80 kg/m ³ :				
E.16.20.10.a	spessore 30 mm	m ²	0,45	16,42	15,35
E.16.20.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,12	1,47	4,08
E.16.20.20	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/m ³ , con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata:				
E.16.20.20.a	spessore 30 mm	m ²	0,37	19,92	12,65
E.16.20.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,09	1,88	3,20
E.16.20.30	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 30 kg/m ³ , omogeneo, monostrato in classe 1:				
E.16.20.30.a	spessore 30 mm	m ²	0,33	22,30	11,30
E.16.20.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,08	2,17	2,76
E.16.20.40	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in fibre di legno legate con cemento in pannelli di spessore 5 mm preassemblati da un lato con polistirene espanso :				
E.16.20.40.a	spessore totale 50 mm	m ²	0,40	15,31	13,65
E.16.20.40.b	spessore totale 75 mm	m ²	0,52	11,75	17,78
E.16.20.50	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie grezza, UNI 9714 M-A, reazione al fuoco				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	classe 1 (circolare 3 MI.SA. del 28/02/95):				
E.16.20.50.a	spessore 25 mm	m ²	0,67	9,07	23,05
E.16.20.50.b	spessore 35 mm	m ²	0,79	7,65	27,31
E.16.20.50.c	spessore 50 mm	m ²	1,00	7,18	34,38
E.16.20.50.d	spessore 75 mm	m ²	1,35	5,43	46,45
E.16.20.60	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata:				
E.16.20.60.a	spessore totale 35 mm	m ²	0,99	4,99	34,30
E.16.20.60.b	spessore totale 50 mm	m ²	1,03	7,12	35,40
E.16.20.70	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 30 kg/m ³ , omogeneo, monostrato, resistenza al fuoco classe 1, dimensioni 2400x600 mm, sagomato per creare una zona di ventilazione, predisposto con controlistelli in legno in apposite fresature per il fissaggio dell'orditura di tegole e/o coppi:				
E.16.20.70.a	spessore medio 45 mm	m ²	0,77	11,20	26,42
E.16.20.70.b	spessore medio 55 mm	m ²	0,96	9,95	33,15
E.16.20.80	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso densità non inferiore a 32 kg/m ³ con rivestimento superiore ed inferiore in fibra minerale saturata, predisposto con controlistelli in legno per il fissaggio dell'orditura di tegole e coppi:				
E.16.20.80.a	spessore 50 mm	m ²	0,75	11,92	25,84
E.16.20.80.b	spessore 60 mm	m ²	0,83	11,58	28,50
E.16.20.90	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano a celle chiuse di densità non inferiore a 32 kg/m ³ , in pannelli con rivestimento superiore ed inferiore in lamina di alluminio goffrato, autoestingente classe 1, completo di portategole in acciaio zincato preforato per le infiltrazioni d'acqua.				
E.16.20.90.a	spessore 60 mm	m ²	1,23	5,94	42,41
E.16.20.90.b	spessore 85 mm	m ²	1,60	4,57	55,12
E.16.20.100	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.20.100.a	lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, rivestiti su una faccia con carta kraft incollata con bitume, densità non inferiore a 50 kg/m ³ : spessore 30 mm	m ²	0,88	18,93	30,21
E.16.20.100.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,22	0,78	7,66
E.16.20.110	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in poliuretano espanso di densità non inferiore a 32 kg/m ³ , con rivestimento superiore in fibra minerale monobitumata ed inferiore in fibra minerale saturata:				
E.16.20.110.a	spessore 30 mm	m ²	0,80	24,37	27,74
E.16.20.110.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,19	0,94	6,41
E.16.20.120	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 25 kg/m ³ omogeneo, monostrato in classe 1:				
E.16.20.120.a	spessore 30 mm	m ²	0,70	27,92	24,21
E.16.20.120.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,15	1,14	5,25
E.16.20.130	Isolamento termico in intradosso di coperture inclinate, eseguito con materiale isolante, fissato alla travatura o a listelli di legno, rifinito con lastra in gesso rivestito di spessore 12,5 mm con barriera vapore in lamina di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguenta classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/m ³ :				
E.16.20.130.a	spessore 30 mm	m ²	0,70	28,20	23,97
E.16.20.130.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,15	1,16	5,16
E.16.20.140	Isolamento termico portante prefinito di tetti in legno o acciaio con pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, con superficie a vista prefinita con impasto legno-magnesiaco UNI 9714 M-A, preverniciato, applicato mediante viti all'orditura esistente				
E.16.20.140.a	spessore 50 mm	m ²	1,29	9,49	44,56
E.16.20.140.b	spessore 75 mm	m ²	1,68	10,92	57,97
E.16.20.150	Coibentazione termica di tetti in legno con tavolato in pannelli rigidi in fibre di legno mineralizzate e legate con cemento accoppiati con polistirene espanso, rinforzati con listelli in legno, delle dimensioni di				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.20.150.a	2000x500 mm spessore 50 mm	m ²	0,52	18,52	17,82
E.16.20.150.b	..... spessore 75 mm	m ²	0,67	27,37	23,13
E.16.20.160	Isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità non inferiore a 30 kg/m ³ , rivestiti su entrambe le facce con lastre in lamelle di legno di pino incollate tra loro con leganti resistenti all'umidità, delle dimensioni di 2400x1200 mm				
E.16.20.160.a	..... spessore 60 mm (10+40+10)	m ²	1,68	10,92	57,97
E.16.20.160.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore di isolante	m ²	0,25	0,70	8,58
E.16.20.170	Isolamento termico portante strutturale per tetti in legno o acciaio composto da pannelli sandwich composti da nucleo centrale in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità 30 kg/m ³ , rivestito sulla faccia esterna non in vista da una lastra in lamellare di legno di pino e sulla faccia interna a vista da una lastra monostrato lamellare di pino o abete, entrambe incollate con leganti resistenti all'umidità delle dimensioni di 2400x1200 mm				
E.16.20.170.a	..... spessore 60 mm (10+40+10)	m ²	1,97	9,09	67,78
E.16.20.170.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,30	0,58	10,27
E.16.20.180	Isolamento termoacustico di coperture a falda su supporto in legno, mediante l'applicazione di pannelli in isolante minerale a base di vetro riciclato, fabbricato con resine indurenti di nuova generazione, marcato CE secondo EN 13162, densità ≥ 97 kg/m ³ , conduttività termica ≤ 0,037 W/(m°K), resistenza alla compressione con deformazione del 10% ≥ 50 kPa, compreso quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; spessore del pannello di 5 cm				
E.16.20.180.a	..... spessore del pannello 5 cm	m ²	0,40	42,84	13,82
E.16.20.180.b	..... per ogni cm di spessore in più	m ²	0,08	42,75	2,76
E.16.20.190	Realizzazione di tetto ventilato ed isolamento termico di copertura a falda mediante sistema sottotegola autoportante costituito da pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con polistirene espanso estruso XPS monostrato, conforme alla norma UNI EN 13164 e 13172 e alla direttiva Europea 89/106, esente da CFC o HCFC, con conducibilità termica minima λD pari a 0,036 W/(m°K), reazione al fuoco in Classe E secondo norma UNI EN 13501-1 e ISO 11925-2, resistenza a compressione al 10% di deformazione ≥ 250 kPa, assorbimento d'acqua per immersione per lungo periodo < 0,7% secondo UNI EN 12087, munito di marcatura CE; rivestimento del pannello costituito da lamina di alluminio goffrato all'estradosso corredato ed integrato da correntino portategole in acciaio preforato rivestito con lega alluminio-zinco-silicio; profilo metallico, alto 3cm, dotato di una nervatura longitudinale, che ostacola l'eventuale risalita capillare dell'acqua, e di fori, nella zona piana di appoggio della tegola, per l'utilizzo degli accessori quali il listello parapassero o la linguetta metallica per il fissaggio meccanico delle tegole; pannello conformato con battentatura al "L" longitudinale di sovrapposizione sia sul lato lungo che su quello corto; dato in opera compreso fissaggio a secco con opportuni fissaggi meccanici, compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.20.190.a	Spessore del pannello 60 mm:	m ²	1,16	15,89	39,90
E.16.20.190.b	Spessore del pannello 80 mm:	m ²	1,34	13,72	46,22
E.16.20.190.c	Spessore del pannello 100 mm:	m ²	1,37	13,42	47,23
E.16.20.200	Realizzazione di tetto ventilato ed isolamento termico di copertura a falda mediante sistema sottotegola autoportante costituito da pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m ³ , autoestinguente Classe 0-2 e Euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima λD pari a 0,024 W/(m ² K) secondo UNI EN 13165, resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 2,50 m ² °K/W per pannelli di spessore 60 mm, munito di marcatura CE; rivestimento del pannello sulle due facce costituito da lamina di alluminio gofrato, corredato da correntino portategole in acciaio preforato rivestito con lega alluminio-zincosilicio; profilo metallico, alto 3 cm, dotato di una nervatura longitudinale, che ostacola l'eventuale risalita capillare dell'acqua, e di fori, nella zona piana di appoggio della tegola, per l'utilizzo degli accessori quali il listello parapassero o la linguetta metallica per il fissaggio meccanico delle tegole; pannello conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastrato a coda di rondine sul lato corto; dato in opera compreso fissaggio a secco con opportuni fissaggi meccanici, compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte				
E.16.20.200.a	Spessore del pannello 60 mm:	m ²	1,30	14,18	44,70
E.16.20.200.b	Spessore del pannello 80 mm:	m ²	1,43	12,90	49,14
E.16.20.200.c	Spessore del pannello 100 mm:	m ²	1,55	11,84	53,56
E.16.20.200.d	Spessore del pannello 120 mm:	m ²	1,78	9,81	61,38
E.16.30	ISOLAMENTI TERMICI PER SOTTOTETTI				
E.16.30.10	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, in pannelli di densità non inferiore a 35 kg/m ³ :				
E.16.30.10.a	spessore 30 mm	m ²	0,66	6,58	22,63
E.16.30.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,20	0,87	6,92
E.16.30.20	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con feltro in lana di vetro rivestito su una faccia da un foglio di carta kraft incollato con bitume, in rotoli, densità non inferiore a 14 kg/m ³ :				
E.16.30.20.a	spessore 50 mm	m ²	0,23	18,74	7,95
E.16.30.20.b	spessore 60 mm	m ²	0,25	17,11	8,71
E.16.30.30	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, densità non inferiore a 20 kg/m ³ , resistenza a compressione 2				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	kg/cm ² , in pannelli con bordi dritti:				
E.16.30.30.a	spessore 30 mm	m ²	0,27	15,88	9,38
E.16.30.30.b	sovraprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,07	2,35	2,55
E.16.30.40	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con fibre di legno mineralizzate e cemento in pannelli di spessore 5 mm accoppiati da un lato con polistirene espanso:				
E.16.30.40.a	spessore totale 50 mm	m ²	0,37	12,19	12,63
E.16.30.40.b	spessore totale 75 mm	m ²	0,49	9,16	16,81
E.16.30.40.c	spessore totale 100 mm	m ²	0,65	6,85	22,48
E.16.30.50	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A, reazione al fuoco classe 1 (circolare 3 M.I.S.A. del 28/02/95):				
E.16.30.50.a	spessore 35 mm	m ²	0,75	5,93	25,98
E.16.30.50.b	spessore 50 mm	m ²	0,94	4,94	32,38
E.16.30.50.c	spessore 75 mm	m ²	1,20	3,99	41,31
E.16.30.60	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannello composto da due strati di spessore 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura di densità non inferiore a 80 kg/m ³ , con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata:				
E.16.30.60.a	spessore totale 35 mm	m ²	0,88	5,08	30,33
E.16.30.60.b	spessore totale 50 mm	m ²	0,99	4,68	34,17
E.16.40	ISOLAMENTI TERMICI PER PRIMO SOLAIO				
E.16.40.10	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 32 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1:				
E.16.40.10.a	Spessore 30 mm	m ²	0,35	12,75	12,08
E.16.40.10.b	sovraprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,10	1,75	3,42
E.16.40.20	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguento classe 1 di densità non inferiore a 35 kg/m ³ :				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.40.20.a	Spessore 30 mm	m ²	0,26	17,17	8,97
E.16.40.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,07	2,51	2,39
E.16.40.30	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti resinati di densità non inferiore a 80 kg/m ³ :				
E.16.40.30.a	Spessore 20 mm	m ²	0,36	12,16	12,25
E.16.40.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,15	1,14	5,26
E.16.40.40	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente, applicato a secco:				
E.16.40.40.a	spessore 5 mm	m ²	0,16	12,79	5,63
E.16.40.40.b	spessore 6 mm	m ²	0,23	10,63	7,81
E.16.40.40.c	spessore 10 mm	m ²	0,32	10,88	11,12
E.16.40.50	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, reazione al fuoco classe 1 UNI 9714 M-A circolare 3 MI.SA. del 28/02/95, spessore 8 mm				
E.16.40.50.a	Pannelli in lana di legno mineralizzata	m ²	0,39	31,43	13,46
E.16.40.60	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in sughero di densità non inferiore a 165 kg/m ³ :				
E.16.40.60.a	Spessore 20 mm	m ²	0,45	9,68	15,40
E.16.40.60.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,20	0,88	6,83
E.16.40.70	Isolamento termico in intradosso del primo solaio tipo piani piloty, porticati aperti e solai cantinati ecc. mediante applicazione di pannelli coibentati da incollare con collante a base cementizia a giunti ben accostati in ragione di 3-4 kg/m ² e fissati meccanicamente con tasselli in pvc a fungo con inserto autoespandente (minimo 4 (quattro) tasselli al m ²) in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello e successiva applicazione di rasatura sottile rinforzata eseguita con miscela di cemento 32.5 e armatura in rete di vetro del peso non inferiore a 150 g/m ² ; la rasatura verrà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo, idoneo per la finitura con rivestimento di tipo plastico continuo a basso coefficiente di assorbimento e traspirante da pagare a parte. Realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 50 kg/m ³ :				
E.16.40.70.a	Spessore 20 mm	m ²	1,11	25,62	38,17

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.40.70.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,30	0,57	10,47
E.16.40.80	Isolamento termico in intradosso del primo solaio tipo piani piloty, porticati aperti e solai cantinati ecc. mediante applicazione di pannelli coibentati da incollare con collante a base cementizia a giunti ben accostati in ragione di 3-4 kg/m ² e fissati meccanicamente con tasselli in pvc a fungo con inserto autoespandente (minimo 4 (quattro) tasselli al m ²) in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello e successiva applicazione di rasatura sottile rinforzata eseguita con miscela di cemento 32.5 e armatura in rete di vetro del peso non inferiore a 150 g/m ² ; la rasatura verrà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo, idoneo per la finitura con rivestimento di tipo plastico continuo a basso coefficiente di assorbimento e traspirante da pagare a parte realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti con rivestimento su una faccia di carta kraft o polipropilene trasparente, densità non inferiore a 80 kg/m ³ :				
E.16.40.80.a	spessore 40 mm	m ²	1,32	21,49	45,51
E.16.40.80.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,19	0,93	6,48
E.16.40.90	Isolamento termico in intradosso del primo solaio tipo piani piloty, porticati aperti e solai cantinati ecc. mediante applicazione di pannelli coibentati da incollare con collante a base cementizia a giunti ben accostati in ragione di 3-4 kg/m ² e fissati meccanicamente con tasselli in pvc a fungo con inserto autoespandente (minimo 4 tasselli al m ²) in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello e successiva applicazione di rasatura sottile rinforzata eseguita con miscela con cemento 32.5 e armatura in rete di vetro del peso non inferiore a 150 g/m ² ; la rasatura verrà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo, idoneo per la finitura con rivestimento di tipo plastico continuo a basso coefficiente di assorbimento e traspirante da pagare a parte realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A circolare 3 MI.SA. del 28/02/95:				
E.16.40.90.a	spessore 25 mm	m ²	1,04	27,39	35,70
E.16.40.90.b	spessore 35 mm	m ²	1,17	24,99	40,45
E.16.40.100	Isolamento termico in intradosso del primo solaio tipo piani piloty, porticati aperti e solai cantinati ecc. mediante applicazione di pannelli coibentati da incollare con collante a base cementizia a giunti ben accostati in ragione di 3-4 kg/m ² e fissati meccanicamente con tasselli in pvc a fungo con inserto autoespandente (minimo 4 (quattro) tasselli al m ²) in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello e successiva applicazione di rasatura sottile rinforzata eseguita con miscela con cemento 32.5 e armatura in rete di vetro del peso non inferiore a 150 g/m ² ; la rasatura verrà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo, idoneo per la finitura con rivestimento di tipo plastico continuo a basso coefficiente di assorbimento e traspirante da pagare a parte realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/m ³ :				
E.16.40.100.a	spessore 30 mm	m ²	0,75	37,74	25,91
E.16.40.100.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,07	2,51	2,39
E.16.40.110	Isolamento termico in intradosso del primo solaio tipo piani piloty,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.40.110.a	porticati aperti e solai cantinati ecc. mediante applicazione di pannelli coibentati da incollare con collante a base cementizia a giunti ben accostati in ragione di 3-4 kg/m ² e fissati meccanicamente con tasselli in pvc a fungo con inserto autoespandente (minimo 4 (quattro) tasselli al m ²) in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello e successiva applicazione di rasatura sottile rinforzata eseguita con miscela con cemento 32.5 e armatura in rete di vetro del peso non inferiore a 150 g/m ² ; la rasatura verrà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo, idoneo per la finitura con rivestimento di tipo plastico continuo a basso coefficiente di assorbimento e traspirante da pagare a parte realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 28 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1: spessore 30 mm	m ²	0,79	35,87	27,26
E.16.40.110.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,08	2,11	2,84
E.16.50	ISOLAMENTI TERMICI A CAPPOTTO				
E.16.50.10	Sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al m ² con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola d'acciaio rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm, del peso non inferiore a 150 g/m ² annegata fresco su fresco, applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo e omogeneo idoneo per il successivo strato di finitura da pagarsi a parte; compreso applicazione di sottofondo a base di resine in solvente organico, pannello in lana di vetro orientata idrorepellente trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 100 kg/m ³ , rivestito su una faccia con uno strato di bitume armato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire, marcato CE, conforme a UNI-EN13162/2000				
E.16.50.10.a	spessore 40 mm	m ²	1,54	34,45	52,98
E.16.50.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,12	1,40	4,30
E.16.50.20	Sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al m ² con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola d'acciaio rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm, del peso non inferiore a 150 g/m ² annegata fresco su fresco, applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo e omogeneo idoneo per il successivo strato di finitura da pagarsi a parte; compreso applicazione di sottofondo a base di resine in solvente organico, pannello in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguenta classe 1, di densità non inferiore a 40 kg/m ³ , marcato CE, conforme a UNI-EN13501/2003				
E.16.50.20.a	spessore 30 mm	m ²	1,35	27,53	46,53
E.16.50.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.50.30	..... Sistema di isolamento a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al m ² con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola d'acciaio rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm, del peso non inferiore a 150 g/m ² annegata fresco su fresco, applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo e omogeneo idoneo per il successivo strato di finitura da pagarsi a parte; compreso applicazione di sottofondo a base di resine in solvente organico, pannello in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 28 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1, marcato CE, conforme a UNI-EN13501/2003	m ²	0,17	1,04	5,79
E.16.50.30.a	spessore 30 mm	m ²	1,38	43,53	47,60
E.16.50.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,25	0,71	8,45
E.16.50.40	..... Isolamento termico a cappotto di pareti esterne o interne, in pannelli ancorati alla muratura con malta adesiva specifica e tassellatura con chiodi in mopen a testa tonda larga, compresa prima rasatura cementizia dello spessore medio di 2 mm, rete in fibra di vetro tessile e successiva seconda rasatura, compreso quanto occorre per dare l'opera finita esclusa la sola tinteggiatura, pannello in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, conforme UNI 9714 M-A-I:	m ²	1,56	43,11	53,82
E.16.50.40.a	spessore 25 mm	m ²	1,71	39,28	59,06
E.16.50.40.b	spessore 35 mm	m ²	1,92	35,00	66,28
E.16.50.40.c	spessore 50 mm	m ²	1,72	39,03	59,44
E.16.50.50	..... Isolamento termico a cappotto di pareti esterne o interne, in pannelli ancorati alla muratura con malta adesiva specifica e tassellatura con chiodi in mopen a testa tonda larga, compresa prima rasatura cementizia dello spessore medio di 2 mm, rete in fibra di vetro tessile e successiva seconda rasatura, compreso quanto occorre per dare l'opera finita esclusa la sola tinteggiatura, pannello in lana minerale supportato su ambo i lati con strato di 5 mm in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, marcato CE:	m ²	1,89	35,55	65,26
E.16.50.50.a	spessore 35 mm	m ²	0,99	4,99	34,30
E.16.50.50.b	spessore 50 mm	m ²			
E.16.50.60	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità non inferiore a 50 kg/m ³ :	m ²			
E.16.50.60.a	spessore totale 35 mm	m ²			
E.16.50.60.b	spessore totale 50 mm	m ²			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.50.70	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguenta classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/m ³ ;	m ²	1,09	11,67	37,70
E.16.50.70.a	..... spessore 30 mm				
E.16.50.70.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	1,37	28,57	47,14
E.16.50.80	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 25 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1:	m ²	0,07	13,81	2,39
E.16.50.80.a	..... spessore 30 mm				
E.16.50.80.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,99	34,04	34,22
E.16.50.90	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in poliuretano espanso di densità non inferiore a 20 kg/m ³ con rivestimento superiore in carta autoprotetta in fibra minerale:	m ²	0,10	1,75	3,42
E.16.50.90.a	..... spessore 30 mm				
E.16.50.90.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,95	37,43	32,89
E.16.50.100	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di gesso, spessore 12,5 mm, fissate alla muratura con tasselli a fungo in ragione di n° 4 per metro quadrato e collante, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore con lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 100 kg/m ³ :	m ²	0,08	2,21	2,71
E.16.50.100.a	..... spessore isolante 20 mm				
E.16.50.100.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,76	33,37	26,19
E.16.50.110	..... Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di gesso rivestito delle dimensioni di 1200 x 3000 mm, spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore con polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle di densità non inferiore a 28 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1:	m ²	0,15	1,14	5,26
E.16.50.110.a	..... spessore isolante 20 mm				
E.16.50.110.b	..... sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante	m ²	0,59	43,39	20,26
	.....	m ²	0,07	6,28	2,39

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.50.120	Isolamento termoacustico a cappotto di pareti esterne o interne già preparate, mediante applicazione a spruzzo di miscela di granulato di sughero, resine acriliche, grassi vegetali ed acqua, impermeabile al 100%, senza attività capillare, traspirante al 75%, resistente a temperature da -20° a +200°, per spessore medio di 3 cm, con esclusione della preparazione delle superfici e dell'intonaco di rifinitura				
E.16.50.120.a	Isolamento termoacustico a cappotto di pareti esterne o interne già preparate, mediante applicazione a spruzzo di miscela di granulato di sughero, resine acriliche, grassi vegetali ed acqua, impermeabile al 100%, senza attività capillare, traspirante al 75%, resistente a temperature da -20° a +200°, per spessore medio di 3 cm, con esclusione della preparazione delle superfici e dell'intonaco di rifinitura	m ²	1,19	64,50	41,01
	ISOLAMENTI TERMICI PER INTERCAPEDINE				
E.16.60					
E.16.60.10	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1, di densità non inferiore a 35 kg/m ³				
E.16.60.10.a	spessore 30 mm	m ²	0,29	23,93	10,07
E.16.60.10.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ²	0,07	2,51	2,39
E.16.60.20	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, di densità non inferiore a 25 kg/m ³ , omogeneo monostrato in classe 1:				
E.16.60.20.a	spessore 30 mm	m ²	0,33	48,08	11,21
E.16.60.20.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ²	0,07	31,69	2,43
E.16.60.30	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in poliuretano espanso di densità non inferiore a 20 kg/m ³ , con rivestimento superiore in carta autoprotetta in fibra minerale:				
E.16.60.30.a	spessore 30 mm	m ²	0,28	32,47	9,64
E.16.60.30.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ²	0,06	3,08	1,95
E.16.60.40	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti di densità non inferiore a 50 kg/m ³ :				
E.16.60.40.a	spessore 30 mm	m ²	0,37	19,52	12,91
E.16.60.40.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ²	0,10	1,82	3,29
E.16.60.50	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne o interne, eseguito con pannelli in polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente, accoppiato su un lato con uno strato di fibra tessile tecnico spessore 5 mm con funzione di barriera al vapore:				
E.16.60.50.a	Spessore 30 mm	m ²	0,57	26,77	19,76

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.60.50.b	Spessore 50 mm	m ²	0,70	21,84	24,22
E.16.60.50.c	Spessore 70 mm	m ²	1,11	13,81	38,31
E.16.60.60	Isolamento termico di tipo radiante di parete realizzato mediante polietilene a bolle d'aria composto da due fogli termosaldati ed accoppiati esternamente con altrettanti fogli di alluminio per uno spessore totale di 8 mm, del peso di circa 500 g/m ² , impermeabile all'acqua ed al vapore, resistenza termica 1.61 W/(m°K), potere fono isolante medio 61 dB per pareti esterne e 55 dB per doppie pareti divisorie interne, reazione al fuoco euro classe C-S1d0, fornito e posto in opera tra due intercapedini di circa 2,5 cm cadauna, ancorato con nastri biadesivi e fissato nelle congiunzioni con nastro di alluminio, compreso quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte				
E.16.60.60.a	Isolamento termico di tipo radiante di parete	m ²	0,37	4,13	12,82
E.16.60.70	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, valutato a m ² di parete				
E.16.60.70.a	con argilla espansa, spessore intercapedine 10 cm	m ²	0,51	57,36	17,52
E.16.60.70.b	con argilla espansa, per ogni cm in più:	m ²	0,05	59,38	1,60
E.16.60.70.c	con vermiculite espansa, spessore intercapedine 10 cm	m ²	0,80	36,53	27,51
E.16.60.70.d	con vermiculite espansa, per ogni cm in più	m ²	0,08	36,46	2,77
E.16.60.70.e	con perlite espansa siliconata, spessore intercapedine 10 cm	m ²	0,69	62,67	23,63
E.16.60.70.f	con perlite espansa siliconata, per ogni cm in più:	m ²	0,07	62,45	2,37
E.16.60.70.g	con sughero naturale, spessore intercapedine 10 cm:	m ²	0,74	61,78	25,59
E.16.60.70.h	con sughero naturale, per ogni cm in più:	m ²	0,07	61,96	2,55
E.16.70	ISOLAMENTO ACUSTICO				
E.16.70.10	Isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in fibre di legno legate con cemento e successiva finitura con lastra di cartongesso dello spessore di 15 mm				
E.16.70.10.a	con pannello in fibre di legno dello spessore di 25mm	m ²	0,72	4,21	24,93
E.16.70.10.b	con pannello in fibre di legno dello spessore di 50 mm.	m ²	0,96	3,65	33,15
E.16.70.10.c	con pannello sandwich in fibre di legno dello spessore di 5 mm con interposto strato di polistirene espanso dello spessore totale di 50 mm.	m ²	1,02	3,45	35,06
E.16.70.20	Isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura spessore 25 mm,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	con superficie a vista prefinita con impasto legno- magnesiaco, UNI 9714M-A-L, reazione al fuoco classe 1 (Cir. MI.SA. del 28/02/95 n.3), con sovrapposizione di lastra di gesso rivestito spessore 15 mm, applicate entrambe con viti autoforanti ad una medesima struttura di supporto.				
E.16.70.20.a	Isolamento acustico di pareti realizzato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura spessore 25 mm	m ²	1,28	6,21	44,11
E.16.70.25	Isolamento acustico di pareti interne già preparate mediante applicazione a spruzzo di miscela di granulato di sughero, resine acriliche, grassi vegetali ed acqua, impermeabile al 100% senza attività capillare, traspirante al 75%, resistente a temperature da -20 a +200 per spessore medio di 30 mm, con esclusione della preparazione delle superfici e dell'intonaco di finitura				
E.16.70.25.a	Isolamento acustico di pareti interne mediante applicazione a spruzzo	m ²	1,21	63,25	41,82
E.16.70.30	Isolamento acustico di pareti già preparate eseguito con teli in polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente, reazione a fuoco classe 1, fissato meccanicamente e con collante in intercapedine.				
E.16.70.30.a	Spessore 5 mm	m ²	0,17	9,03	5,87
E.16.70.30.b	Spessore 6 mm	m ²	0,23	6,70	7,91
E.16.70.30.c	Spessore 10 mm	m ²	0,31	4,93	10,74
E.16.70.30.d	Spessore 6 mm, con interposta lamina di piombo di spessore 0.35 mm e peso 4,5 kg	m ²	1,09	4,19	37,68
E.16.70.35	Isolamento acustico in intercapedine di pareti esterne o interne, eseguito con pannelli in polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente, accoppiato su un lato con uno strato di fibra in tessile tecnico spessore 5 mm:				
E.16.70.35.a	Spessore 30 mm	m ²	0,56	2,73	19,43
E.16.70.35.b	Spessore 50 mm	m ²	0,70	2,21	23,98
E.16.70.35.c	Spessore 70 mm	m ²	0,83	1,85	28,64
E.16.70.40	Isolamento acustico di parete e perimetri eseguito con pannelli composti da fibre e granuli di gomma vulcanizzata pressati e legati con lattice, pre-ancorati a caldo ad un supporto in cartongesso bitumato, incollati per punti ovvero passati a secco- Attenuazione del livello di rumore da calpestio del solo pannello delta L= 22-36 dB (UNI EN ISO 717/2), esclusi lavori di preparazione e successiva finitura della parete o pavimentazione. Pannelli rigidi :				
E.16.70.40.a	densità 600 kg/m ³ - Spessore 10 mm	m ²	0,63	24,47	21,62
E.16.70.40.b	densità 600 kg/m ³ - Spessore 15 mm	m ²	0,75	20,58	25,71
E.16.70.40.c	densità 600 kg/m ³ - Spessore 20 mm	m ²	0,85	18,13	29,18

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.16.70.40.d	densità 600 kg/m ³ - Spessore 30 mm	m ²	1,14	13,44	39,37
E.16.70.40.e	densità 800 kg/m ³ - Spessore 10 mm	m ²	0,84	18,33	28,86
E.16.70.40.f	densità 800 kg/m ³ - Spessore 15 mm	m ²	1,04	14,77	35,82
E.16.70.40.g	densità 800 kg/m ³ - Spessore 30 mm	m ²	1,23	12,47	42,41
E.16.70.40.h	densità 800 kg/m ³ - Spessore 30 mm	m ²	1,79	8,57	61,75
E.16.70.40.i	densità 800 kg/m ³ - Spessore 40 mm	m ²	2,41	6,37	83,01
E.16.70.50	Isolamento acustico di tipo radiante di parete realizzato mediante polietilene e bolle d'aria composto da due fogli termosaldati ed accoppiati esternamente con altrettanti fogli di alluminio per uno spessore totale di 8 mm, del peso di circa 500 g/m, impermeabile all'acqua ed al vapore, con resistenza termica 1,61 W/mK potere fonoisolante medio 61 dB per pareti esterne e 55 dB per doppie pareti divisorie interne, reazione al fuoco euroclasse C-S1d0; fornito e posto in opera fra due intercapedini di circa 2,5 cm cadauna, ancorato su nastri biadesivi e fissato nelle congiunzioni con nastro di alluminio, compreso quanto occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
E.16.70.50.a	Isolamento acustico di tipo radiante	m ²	0,38	4,06	13,06
E.16.70.60	Isolamento acustico di pavimento realizzato mediante fogli di polietilene a bolle d'aria composti da tre strati termosaldati e accoppiati esternamente con due film metallizzati, dello spessore totale di 11 mm, del peso di circa 600 g/m, impermeabile all'acqua ed al vapore, con attenuazione del rumore da calpestio 29 dB, fornito e posto in opera sotto il massetto, fissato nelle congiunzioni con nastro adesivo, corredato da fasce in polietilene prepiegate e preincollate per creare un pavimento galleggiante, compreso quanto occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
E.16.70.60.a	Spessore 10 mm	m ²	0,39	3,91	13,57
E.16.70.70	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con rotoli di fibre e granuli di gomma vulcanizzata legati con lattice, pre-ancorati a caldo ad un supporto in cartongesso bitumato, posati a secco con un sormonto di almeno 3 cm e risvoltati lungo il perimetro. Attenuazione del livello di rumore da calpestio del solo strato isolante delta L=26-26 dB (UNI EN ISO 717/2), reazione al fuoco classe 3, esclusi lavori di preparazione del sottofondo e successiva pavimentazione sovrastante:				
E.16.70.70.a	Spessore 4mm densità 450 kg/m	m ²	0,22	6,91	7,67
E.16.70.70.b	Spessore 6 mm densità 350 kg/m	m ²	0,24	6,39	8,29
E.16.70.70.c	Spessore 8 mm densità 300 kg/m	m ²	0,26	5,89	9,00
E.16.70.70.d	Spessore 10 mm densità 280 kg/m	m ²	0,28	5,40	9,81
E.16.70.80	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con rotoli di polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente, posati a secco con giunti nastrati. Attenuazione del livello di rumore da calpestio del solo strato isolante delta L= 25,5-28 dB (UNI EN ISO 717/2), reazione al fuoco classe 1, esclusi lavori di preparazione del sottofondo e				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	successiva pavimentazione sovrastante:				
E.16.70.80.a	spessore 5 mm	m ²	0,17	9,03	5,87
E.16.70.80.b	spessore 6 mm	m ²	0,23	6,70	7,91
E.16.70.80.c	spessore 10 mm	m ²	0,31	4,93	10,74
E.16.70.80.d	Spessore 6 mm con interposta lamina di piombo di spessore 0,35 mm e peso 4,5 kg.	m ²	1,07	7,00	37,02
E.16.70.90	Isolamento termoacustico di pareti a secco eseguito con pannelli arrotolati di dimensioni 0,60x10 m, in isolante minerale a base di vetro riciclato, fabbricato con resina termoindurente di nuova generazione, marcato CE secondo EN 13162, densità > 11.5 kg/m ³ rivestito su una faccia con un velo di vetro, euro classe di resistenza al fuoco A1, fornito e posto in opera compreso quanto occorre per dare l'opera finita				
E.16.70.90.a	Spessore 45 mm	m ²	0,17		5,92
E.16.70.90.b	Spessore 70 mm	m ²	0,20		6,92
E.16.70.90.c	Spessore 95 mm	m ²	0,25		8,50
E.16.70.100	Isolamento acustico di pavimento eseguito con pannelli rigidi composti da fibre e granuli di gomma vulcanizzata pressati e legati con lattice, preancorati a caldo ad un supporto in cartonfeltro bitumato, posati a secco; attenuazione del livello di rumore da calpestio del solo pannello 22÷36 dB (UNI EN ISO 717/2); esclusi i lavori di preparazione del sottofondo e successiva pavimentazione sovrastante.				
E.16.70.100.a	densità 600 kg/m ³ spessore 10 mm	m ²	0,63	24,47	21,62
E.16.70.100.b	densità 600 kg/m ³ spessore 15 mm	m ²	0,75	20,58	25,71
E.16.70.100.c	densità 600 kg/m ³ spessore 20 mm	m ²	0,85	18,13	29,18
E.16.70.100.d	densità 600 kg/m ³ spessore 30 mm	m ²	1,14	13,44	39,37
E.16.70.100.e	densità 800 kg/m ³ spessore 10 mm	m ²	0,84	18,33	28,86
E.16.70.100.f	densità 800 kg/m ³ spessore 15 mm	m ²	1,04	14,77	35,82
E.16.70.100.g	densità 800 kg/m ³ spessore 20 mm	m ²	1,23	12,47	42,41
E.16.70.100.h	densità 800 kg/m ³ spessore 30 mm	m ²	1,79	8,57	61,75
E.16.70.100.i	densità 800 kg/m ³ spessore 40 mm	m ²	2,41	6,37	83,01
	CONTROSOFFITTI, PARETI DIVISORIE E COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.17	CONTROSOFFITTI IN RETE METALLICA E CARTONGESSO				
E.17.10					
E.17.10.10	Controsoffitti piani in rete metallica e intonaco, assicurata all'armatura propria portante in legno, da pagarsi a parte, con chiodi, grappe, filo di ferro zincato, compreso l'intonaco eseguito anche a più riprese di malta bastarda di grassello di calce, sabbia e cemento e colla della stessa malta previo rinzaffo di malta di cemento:				
E.17.10.10.a	rete del peso fino a 0,85 kg/m ²	m ²	1,16	68,44	40,07
E.17.10.10.b	rete del peso da 0,86 a 1,1 kg/m ²	m ²	1,19	69,95	41,05
E.17.10.10.c	rete del peso da 1,2 a 1,9 kg/m ²	m ²	1,23	69,18	42,39
E.17.10.20	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti:				
E.17.10.20.a	spessore lastra 12,5 mm	m ²	0,90	55,15	30,90
E.17.10.20.b	spessore lastra 15 mm	m ²	0,98	55,41	33,73
E.17.20	CONTROSOFFITTI IN ALLUMINIO E ABS				
E.17.20.10	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Bianco				
E.17.20.10.a	50x50 mm	m ²	4,14	40,39	142,86
E.17.20.10.b	60x60 mm	m ²	3,53	40,59	121,84
E.17.20.10.c	75x75 mm	m ²	2,93	47,52	101,19
E.17.20.10.d	100x100 mm	m ²	2,33	47,82	80,44
E.17.20.10.e	150x150 mm	m ²	1,72	39,19	59,46
E.17.20.10.f	200x200 mm	m ²	1,38	35,68	47,45
E.17.20.20	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Satinato				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.17.20.20.a	50x50 mm	m ²	4,19	32,06	144,49
E.17.20.20.b	60x60 mm	m ²	3,58	30,76	123,28
E.17.20.20.c	75x75 mm	m ²	2,95	31,08	101,72
E.17.20.20.d	100x100 mm	m ²	2,33	27,55	80,39
E.17.20.20.e	150x150 mm	m ²	1,71	28,55	58,92
E.17.20.20.f	200x200 mm	m ²	1,38	26,84	47,72
E.17.20.30	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza fino a 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali. Metallizzato				
E.17.20.30.a	50x50 mm	m ²	5,01	45,10	172,82
E.17.20.30.b	60x60 mm	m ²	4,26	44,16	146,98
E.17.20.30.c	75x75 mm	m ²	3,51	48,00	121,01
E.17.20.30.d	100x100 mm	m ²	2,75	47,04	94,99
E.17.20.30.e	150x150 mm	m ²	1,98	39,30	68,39
E.17.20.30.f		m ²	1,59	37,63	54,91
E.17.20.40	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 60 mm, a maglia quadrata con base da 20 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi listelli intermedi e perimetrali. Bianco				
E.17.20.40.a	100x100 mm	m ²	1,59	10,03	54,84
E.17.20.40.b	120x120 mm	m ²	1,31	12,21	45,06
E.17.20.40.c	150x150 mm	m ²	1,15	11,12	39,57
E.17.20.40.d	200x200 mm	m ²	0,93	13,66	32,21
E.17.20.40.e	300x300 mm	m ²	0,79	16,24	27,09
E.17.20.50	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 60 mm, a maglia quadrata con base da 20 mm, ancorati mediante				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi listelli intermedi e perimetrali. Satinato				
E.17.20.50.a	100x100 mm	m ²	1,56	10,23	53,75
E.17.20.50.b	120x120 mm	m ²	1,29	12,35	44,54
E.17.20.50.c	150x150 mm	m ²	1,13	11,31	38,91
E.17.20.50.d	200x200 mm	m ²	0,91	14,08	31,25
E.17.20.50.e	300x300 mm	m ²	0,77	16,55	26,59
E.17.20.60	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in alluminio preverniciato, di larghezza 600x600 mm, assemblati in opera, altezza 60 mm, a maglia quadrata con base da 20 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compresa, inclusi listelli intermedi e perimetrali. Metallizzato				
E.17.20.60.a	100x100 mm	m ²	1,38	11,57	47,55
E.17.20.60.b	120x120 mm	m ²	1,16	13,70	40,16
E.17.20.60.c	150x150 mm	m ²	1,03	12,42	35,43
E.17.20.60.d	200x200 mm	m ²	0,86	14,87	29,59
E.17.20.60.e	300x300 mm	m ²	0,75	17,11	25,72
E.17.20.70	Controsoffitto realizzato con pannelli grigliati in ABS preassemblati, di vari colori, di larghezza 400x400 mm, a maglia quadrata, ancorati mediante pendinatura metallica alla struttura soprastante, compresa, delle seguenti dimensioni, inclusi listelli intermedi e perimetrali				
E.17.20.70.a	20x20 mm, altezza 15 mm	m ²	1,54	12,40	53,13
E.17.20.70.b	40x40 mm, altezza 30 mm	m ²	1,59	12,00	54,93
E.17.20.70.c	80x80 mm, altezza 40 mm	m ²	1,46	13,11	50,25
E.17.20.80	Controsoffitto realizzato con listelli di alluminio preverniciato sezione a U delle dimensioni fino a 30x30x30 mm, disposti distanziati di 50 mm (interasse di 80 mm), applicati a scatto su traversine in acciaio preverniciato nero, dotate di opportuni elementi di fissaggio, ancorate alla soprastante struttura mediante pendinatura rigida costituita da tondino in acciaio zincato e molle trapezoidali di regolazione e bloccaggio in altezza del controsoffitto. Senza strato isolante superiore in lana di vetro				
E.17.20.80.a	con listelli bianchi	m ²	1,27	18,88	43,65
E.17.20.80.b	con listelli satinati				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.17.20.80.c	..... con listelli metallizzati	m ²	1,53	15,59	52,86
E.17.20.90	..... Controsoffitto realizzato con listelli di alluminio preverniciato sezione a U delle dimensioni fino a 30x30x30 mm, disposti distanziati di 50 mm (interasse di 80 mm), applicati a scatto su traversine in acciaio preverniciato nero, dotate di opportuni elementi di fissaggio, ancorate alla soprastante struttura mediante pendinatura rigida costituita da tondino in acciaio zincato e molle trapezoidali di regolazione e bloccaggio in altezza del controsoffitto. Con strato isolante superiore in lana di vetro	m ²	1,34	17,77	46,37
E.17.20.90.a	..... con listelli bianchi	m ²	1,35	17,71	46,53
E.17.20.90.b	..... con listelli satinati	m ²	1,62	14,77	55,79
E.17.20.90.c	..... con listelli metallizzati	m ²	1,41	17,00	48,48
E.17.20.100	..... Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Doga da 80x15 mm, con bordi squadrate, senza aletta di aggancio	m ²	1,03	23,22	35,49
E.17.20.100.a	..... finitura bianca	m ²	1,10	21,68	38,01
E.17.20.100.b	..... finitura satinata	m ²	1,04	22,95	35,90
E.17.20.100.c	..... finitura metallizzata	m ²	1,07	22,37	36,84
E.17.20.110	..... Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Doga da 100x15 mm, con bordi squadrate, con aletta di aggancio	m ²	1,14	20,92	39,39
E.17.20.110.a	..... finitura bianca	m ²	1,08	22,11	37,27
E.17.20.110.b	..... finitura satinata	m ²	0,99	24,07	34,24
E.17.20.110.c	..... finitura metallizzata	m ²	1,06	22,45	36,70
E.17.20.120	..... Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Doga da 80x15 mm, con bordi arrotondati, senza aletta di aggancio	m ²	1,01	23,77	34,66
E.17.20.120.a	..... finitura bianca	m ²			
E.17.20.120.b	..... finitura satinata	m ²			
E.17.20.120.c	..... finitura metallizzata	m ²			
E.17.20.130	..... Controsoffitto realizzato con doghe di alluminio preverniciato, passo	m ²			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Doga da 80x15 mm, con bordi arrotondati, con aletta di aggancio				
E.17.20.130.a	finitura bianca	m ²	1,03	23,19	35,53
E.17.20.130.b	finitura satinata	m ²	1,11	21,48	38,37
E.17.20.130.c	finitura metallizzata	m ²	1,05	22,67	36,34
	CONTROSOFFITTI IN ACCIAIO				
E.17.30					
E.17.30.10	Controsoffitto realizzato con doghe di acciaio verniciato applicate a scatto su profili portanti di acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Con bordi squadrati, e alette esterne di aggancio, passo 150+200 mm				
E.17.30.10.a	doga da 150x20 mm	m ²	1,14	20,92	39,39
E.17.30.10.b	doga da 200x20 mm	m ²	1,02	23,41	35,20
E.17.30.20	Controsoffitto realizzato con doghe di acciaio verniciato applicate a scatto su profili portanti di acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, inclusi i profili intermedi e perimetrali. Con bordi arrotondati, senza alette esterne di aggancio				
E.17.30.20.10	passo 100 mm, 85x15 mm	m ²	1,02	23,53	35,02
	CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI ALLUMINIO, FIBRE E VARI				
E.17.40					
E.17.40.10	Controsoffitto realizzato con pannelli di alluminio smontabili verniciati esternamente a superficie liscia delle dimensioni di 600x600 mm, applicati mediante sistema a clips su orditura metallica portante con profili triangolari nascosti, compresa, inclusi profili intermedi e perimetrali:				
E.17.40.10.a	con finitura smaltata	m ²	1,02	23,43	35,17
E.17.40.10.b	con finitura lucida	m ²	0,89	26,87	30,67
E.17.40.10.c	con finitura decorata	m ²	1,46	16,37	50,35
E.17.40.20	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antisganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali				
E.17.40.20.a	con struttura metallica seminascosta, REI 120 pannelli 600x600-1200 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.17.40.20.b	..... con struttura metallica seminascosta, REI 120 pannelli 600x600 mm	m ²	1,02	23,50	35,06
E.17.40.30	..... Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata sabbata e microperforata, per spessore da 17 fino a 19 mm circa con bordi ribassati, ignifughi di classe 1, REI 180, montati ad incastro su struttura antisganciamento ed antisismica in acciaio zincato seminascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici e profili intermedi e perimetrali	m ²	1,11	21,46	38,39
E.17.40.30.a	..... pannelli 600x600 mm	m ²	1,22	19,60	42,05
E.17.40.40	..... Controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco classe 1 circolare 3 MI.SA. del 28/02/95 UNI 9714 M-A, preverniciati, delle dimensioni di 600x600 mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto, inclusi profili intermedi e perimetrali	m ²	1,65	19,37	56,74
E.17.40.40.a	..... con superficie a vista a fibra sottile e grana acustica UNI 9714 M-A	m ²	1,81	17,63	62,32
E.17.40.40.b	..... con superficie a vista semirasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A	m ²	1,76	18,08	60,79
E.17.40.50	..... Controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco classe 1 circolare 3 MI.SA. del 28/02/95 UNI 9714 M-A, preverniciati, delle dimensioni di 500x2000 mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista ad omega zincata: completa di retrostruttura con tubo di sostegno, inclusi profili intermedi e perimetrali	m ²	1,92	16,58	66,29
E.17.40.50.a	..... con superficie a vista a fibra sottile e grana acustica UNI 9714 M-A	m ²	1,36	23,37	47,03
E.17.40.50.b	..... con superficie a vista semirasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A	m ²	1,43	22,26	49,36
E.17.40.60	..... Controsoffitto realizzato con pannelli di gesso rivestiti sul lato posteriore da un foglio isolante in fibre di poliestere, ignifughi di classe 1, REI 120, dimensioni 600x600 mm, montati su struttura metallica a vista, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Spessore 9,5 mm	m ²	1,46	21,78	50,46
E.17.40.60.a	..... pannelli a superficie non forata	m ²	1,51	21,15	51,95
E.17.40.60.b	..... pannelli a superficie forata (fori diametro 6 mm, passo 10 mm)	m ²			
E.17.40.70	..... Controsoffitto realizzato con pannelli di gesso rivestiti sul lato posteriore da un foglio isolante in fibre di poliestere, ignifughi di classe 1, REI 120, dimensioni 600x600 mm, montati su struttura metallica a vista, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Spessore 12,5 mm	m ²			
E.17.40.70.a	..... pannelli a superficie non forata	m ²			
E.17.40.70.b	..... pannelli a superficie forata (fori diametro 6 mm, passo 10 mm)	m ²			

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO				
E.17.50	.....			
E.17.50.10	Controsoffitto per la compartimentazione antincendio composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, con bordi diritti appoggiate su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio				
E.17.50.10.a	600 x 600 mm da 6 mm, REI 120 con pannello in lana mineralizzata, spessore non inferiore a mm 25	m ²	1,84	28,65	63,32
E.17.50.10.b	lastre 600 x 600 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità non inferiore a 50 kg/m ³	m ²	1,80	17,72	62,01
E.17.50.10.c	lastre 600 x 1.200 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità non inferiore a 50 kg/ m ³	m ²	1,85	17,20	63,91
E.17.50.20	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0 con bordi diritti spessore 12 mm, fissate ad orditura nascosta in profilati e pendini d'acciaio mediante viti, con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità non inferiore a 50 kg/m ³ e spessore 50 mm, compresa tinteggiatura delle lastre e rasatura dei giunti				
E.17.50.20.a	REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa	m ²	2,49	14,08	85,84
E.17.50.30	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 60 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a grana acustica a norma UNI 9714 M-A-F omologati in classe 1, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 1.200 mm con bordi ribassati, appoggiati su struttura seminascosta in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" a scatto sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm e completa di profilo perimetrale ad "L" in acciaio zincato preverniciato				
E.17.50.30.a	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 60	m ²	2,33	13,69	80,30
E.17.50.40	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a cavità acustiche a norma UNI 9714 M-A-T omologati in classe 1, pretrattati sulla faccia a vista, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 600 mm con bordi diritti, appoggiati su struttura in vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" a scatto sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm e completa di profilo perimetrale ad "L" in acciaio zincato preverniciato				
E.17.50.40.a	Controsoffitto per compartimentazione antincendio REI 120	m ²	2,48	12,86	85,45
E.17.50.50	Protezione antincendio di solai in latero cemento intonacato realizzata				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.17.50.50.a	con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore a 875 kg/m ³ e bordi dritti, applicate in aderenza all'intradosso del solaio su strisce distanziali in calcio silicato di larghezza mm 100 con passo mm 600 mediante fissaggio meccanico, spessore lastre 12 mm per resistenza al fuoco REI 120, compresa stuccatura dei giunti Protezione antincendio di solai in latero cemento	m ²	1,16	24,97	40,13
E.17.50.60	Protezione antincendio di solai in latero cemento non intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore 900 kg/m ³ e bordi cianfrinati, applicate su strisce distanziali, dello stesso materiale e spessore, all'intradosso del solaio mediante fissaggio meccanico, compresa stuccatura dei giunti lastre e strisce spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120	m ²	1,36	21,41	46,81
E.17.50.60.a	lastre e strisce spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120	m ²	1,48	19,58	51,18
E.17.50.60.b	lastre e strisce spessore 12 mm, per resistenza al fuoco REI 180	m ²			
E.17.50.70	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con due lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore a 875 kg/m ³ e bordi dritti, dello spessore ciascuna di 10 mm, per resistenza al fuoco REI 120, applicate direttamente alla struttura in legno mediante fissaggio meccanico compresa stuccatura dei giunti Protezione antincendio di solai in legno	m ²	1,27	27,97	43,65
E.17.50.70.a	Protezione antincendio di solai in legno	m ²			
E.17.50.80	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, densità non inferiore a 875 kg/m ³ , bordi dritti dello spessore di mm 12 fissate su strisce distanziali dello stesso materiale e spessore ed ancorate alle travi del solaio mediante fissaggio meccanico con interposto uno strato di lana di roccia densità non inferiore a 70 kg/ m ³ , spessore 50 mm, compresa stuccatura dei giunti con una lastra spessore 12 mm REI 120	m ²	1,73	19,36	59,55
E.17.50.80.a	con una lastra spessore 12 mm REI 120	m ²	2,67	14,74	92,07
E.17.50.80.b	con due lastre spessore 12 mm, con bordi dritti ed una con bordi cianfrinati, per resistenza al fuoco REI 180	m ²			
E.17.50.90	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto e da altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, fissate alla muratura mediante fissaggio meccanico, compresa la rasatura e la stuccatura dei giunti parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di densità 875 kg/ m ³ , spessore 8 mm con bordi dritti, per REI 120	m ²	1,01	29,23	34,79
E.17.50.90.a	parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di densità 875 kg/ m ³ , spessore 8 mm con bordi dritti, per REI 120	m ²	1,83	16,14	63,03
E.17.50.90.b	parete intonacata su entrambi i lati, con una lastra densità 900 kg/ m ³ , spessore 20 mm con bordi dritti, per REI 180	m ²			
E.17.50.100	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/ m ³ , con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/ m ³ e spessore 50 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.17.50.100.a	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60	m ²	2,40	16,38	82,84
E.17.50.110	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/ m ³ e spessore 12 mm, con bordi dritti, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposti due pannelli di lana di roccia ciascuno di densità 50 kg/ m ³ e spessore 100 mm				
E.17.50.110.a	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180	m ²	2,64	14,90	91,09
E.17.50.120	Partizioni antincendio con resistenza al fuoco REI 60,180 ed omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/ m ³ , con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio				
E.17.50.120.a	con tre lastre sovrapposte, spessore 12+8+12 mm, per resistenza al fuoco REI 60	m ²	3,02	19,51	104,31
E.17.50.120.b	con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120	m ²	3,74	15,79	128,88
E.17.50.120.c	con quattro lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 180	m ²	4,64	12,72	159,93
INFISSI, PORTE E SERRABANDE IN ACCIAIO					
E.18	PORTONI E PORTE IN ACCIAIO				
E.18.10					
E.18.10.10	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegata su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $k = 2,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere				
E.18.10.10.a	ad 1 battente	m ²	5,53	12,29	225,57
E.18.10.10.b	ad 2 battente	m ²	5,28	12,87	215,40
E.18.10.20	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $k = 2,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico				
E.18.10.20.a	Porta in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10	m ²	4,60	14,77	187,66

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.10.30	Porta per interni in acciaio, con battente costituito da due lamiere zincate verniciate a polveri, spessore 40 mm, con riempimento in cartone a nido d'ape incollato su tutta la superficie, sezione inferiore piallabile per registrazione in altezza, telaio in acciaio zincato a caldo da 1,5 mm di spessore con guarnizione di battuta su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere.				
E.18.10.30.a	Porta per interni in acciaio spessore 40 mm	m ²	3,90	17,44	159,02
E.18.10.40	Porta basculante singola per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare 75 x 38 mm dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto a completa scomparsa in acciaio grecato di spessore 8/10 di mm con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico e sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura				
E.18.10.40.a	Porta basculante singola per box auto	m ²	1,76	19,46	71,67
E.18.10.50	Porta basculante doppia per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto in lamiera di acciaio grecata a completa scomparsa con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico, sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva con involucro telescopico e listelli di smorzamento rumori con listelli in EPDM applicati sul perimetro del telaio. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie				
E.18.10.50.a	Porta basculante doppia per box auto	m ²	3,25	21,85	132,45
E.18.10.60	Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi monoparete, in lamiera di acciaio grecata e gofrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie				
E.18.10.60.a	Portone sezionale per box auto	m ²	3,55	9,63	144,74
E.18.10.70	Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi a doppia parete isolata, in lamiera di acciaio grecata e gofrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, riempimento tramite schiumatura in poliuretano esente da CFC (coefficiente di trasmissione termica: K= 0,95 W/m ² K), sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie				
E.18.10.70.a	Portone sezionale per box auto	cad	4,68	7,30	191,15
E.18.20	INFISSI IN ACCIAIO				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.20.10	Infisso in profilato tubolare di lamiera di acciaio zincato per finestra, ad uno o più battenti fissi od apribili, con o senza sopralluce fisso o apribile, costituito da telaio fisso in profilato di sviluppo non inferiore a 160 mm, listoni dei battenti e delle traverse di sviluppo non inferiore a 140 mm; fornito e posto in opera, completo di fermavetro, scacciacqua, staffe, cerniere in acciaio con rondelle, cremonese in ottone cromato, due zeccole per ogni battente mobile ed ogni altro onere e accessorio, con opere murarie. Minimo contabilizzabile mq 1.50				
E.18.20.10.a	realizzati in lamiera 10/10	m ²	2,47	18,34	100,86
E.18.20.10.b	realizzati in lamiera 15/10	m ²	2,83	16,00	115,59
	SERRANDE IN ACCIAIO				
E.18.30					
E.18.30.10	Serranda avvolgibile con dimensione di riferimento pari a 3.800 mm (larghezza) per 4.200 mm (altezza), realizzata in elementi ciechi di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W con altezza pari a 120 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:				
E.18.30.10.a	in acciaio zincato, spessore 8/10	m ²	1,94	34,00	79,30
E.18.30.10.b	in acciaio zincato, spessore 10/10	m ²	2,15	30,73	87,74
E.18.30.10.c	in acciaio zincato e preverniciato (bianco o grigio), spessore 10/10	m ²	2,41	27,43	98,27
E.18.30.10.d	in acciaio zincato, spessore 13/10	m ²	2,52	26,20	102,89
E.18.30.20	Serranda avvolgibile in elementi con profilo ondulato altezza 75 mm, spessore 6/10, per serrande di piccole dimensioni, completa di rullo di avvolgimento in acciaio con pulegge portamolle, guide ad U in acciaio zincato, altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:				
E.18.30.20.a	in acciaio zincato	m ²	2,42	27,26	98,90
E.18.30.20.b	in acciaio zincato e preverniciato bianco o grigio	m ²	2,52	26,16	103,04
E.18.30.30	Serranda avvolgibile visiva realizzata con tubi d'acciaio dritti di diametro 18 mm collegati tra loro da bielle in acciaio stampato e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimanto pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:				
E.18.30.30.a	con parte chiusa in acciaio zincato 8/10	m ²	2,53	26,12	103,20

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.30.30.b	con parte chiusa in acciaio zincato 10/10	m ²	2,87	23,04	117,00
E.18.30.40	Serranda avvolgibile visiva realizzata con maglia romboidale in tubolari d'acciaio zincato diametro 10 mm collegati tra loro da nodi in acciaio e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio zincato con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:				
E.18.30.40.a	senza barretta di rinforzo, con parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10	m ²	3,92	16,85	159,96
E.18.30.40.b	con barretta di rinforzo, parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10	m ²	4,52	14,61	184,50
E.18.30.50	Serrature per serrande avvolgibili applicate con piastrine puntate o bulloncini fornite e poste in opera:				
E.18.30.50.a	laterali	coppia	1,17	28,79	47,72
E.18.30.50.b	centrale	cad	0,96	35,19	39,04
E.18.30.50.c	centrale con chiave a doppia mappa	cad	1,26	26,79	51,29
E.18.30.60	Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato a U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida inferiore fissa, cernierata o asportabile, fissato a mezzo zanche su spazi predisposti mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro:				
E.18.30.60.a	diagonali singole o doppie, profilato 15x15x15 mm	m ²	2,43	27,19	99,14
E.18.30.60.b	diagonali rinforzate, profilato 20x15x20 mm	m ²	2,91	22,71	118,67
E.18.40	PORTE TAGLIAFUOCO IN ACCIAIO				
E.18.40.10	Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro				
E.18.40.10.a	800 x 2.000 mm	cad	9,72	7,62	396,88
E.18.40.10.b	900 x 2.000 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.40.10.c	1.000 x 2.000 mm	cad	10,20	7,26	416,47
E.18.40.10.d	1.265 x 2.000 mm	cad	10,62	6,97	433,53
E.18.40.10.e	800 x 2.150 mm	cad	12,58	5,89	513,30
E.18.40.10.f	900 x 2.150 mm	cad	10,17	7,28	415,10
E.18.40.10.g	1.000 x 2.150 mm	cad	10,62	6,97	433,57
E.18.40.10.h	1.265 x 2.150 mm	cad	10,99	6,74	448,70
E.18.40.20	Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro	cad	13,06	5,67	533,14
E.18.40.20.a	800 x 2.000 mm	cad	11,25	6,58	459,27
E.18.40.20.b	900 x 2.000 mm	cad	11,88	6,23	484,90
E.18.40.20.c	1.000 x 2.000 mm	cad	12,47	5,94	508,89
E.18.40.20.d	1.265 x 2.000 mm	cad	14,51	5,11	592,05
E.18.40.20.e	800 x 2.150 mm	cad	11,65	6,36	475,49
E.18.40.20.f	900 x 2.150 mm	cad	12,33	6,01	503,22
E.18.40.20.g	1.000 x 2.150 mm	cad	12,95	5,72	528,72
E.18.40.20.h	1.265 x 2.150 mm	cad	15,32	4,84	625,22
E.18.40.30	Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.40.30.a	1.200 x 2.000 mm	cad	16,53	4,48	674,61
E.18.40.30.b	1.265 x 2.000 mm	cad	16,84	4,40	687,28
E.18.40.30.c	1.300 x 2.000 mm	cad	17,04	4,35	695,53
E.18.40.30.d	1.400 x 2.000 mm	cad	17,28	4,29	705,38
E.18.40.30.e	1.500 x 2.000 mm	cad	17,58	4,21	717,35
E.18.40.30.f	1.600 x 2.000 mm	cad	17,83	4,15	727,57
E.18.40.30.g	1.800 x 2.000 mm	cad	18,35	4,04	749,11
E.18.40.30.h	2.000 x 2.000 mm	cad	19,05	3,89	777,37
E.18.40.30.i	1.200 x 2.150 mm	cad	17,14	4,32	699,73
E.18.40.30.j	1.265 x 2.150 mm	cad	17,34	4,27	707,73
E.18.40.30.k	1.300 x 2.150 mm	cad	17,54	4,22	716,00
E.18.40.30.l	1.400 x 2.150 mm	cad	17,85	4,15	728,64
E.18.40.30.m	1.500 x 2.150 mm	cad	18,18	4,07	741,95
E.18.40.30.n	1.600 x 2.150 mm	cad	18,44	4,02	752,83
E.18.40.30.o	1.800 x 2.150 mm	cad	18,89	3,92	770,95
E.18.40.30.p	2.000 x 2.150 mm	cad	19,55	3,79	798,03
E.18.40.40	Porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.40.a	1.200 x 2.000 mm	cad	18,55	3,99	757,13
E.18.40.40.b	1.265 x 2.000 mm	cad	18,85	3,93	769,55
E.18.40.40.c	1.300 x 2.000 mm	cad	19,25	3,85	785,64

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.40.40.d	1.400 x 2.000 mm	cad	19,60	3,78	799,92
E.18.40.40.e	1.500 x 2.000 mm	cad	20,13	3,68	821,71
E.18.40.40.f	1.600 x 2.000 mm	cad	20,60	3,60	840,74
E.18.40.40.g	1.800 x 2.000 mm	cad	21,20	3,49	865,14
E.18.40.40.h	2.000 x 2.000 mm	cad	22,36	3,31	912,79
E.18.40.40.i	1.200 x 2.150 mm	cad	19,41	3,81	792,41
E.18.40.40.j	1.265 x 2.150 mm	cad	19,96	3,71	814,54
E.18.40.40.k	1.300 x 2.150 mm	cad	20,24	3,66	826,01
E.18.40.40.l	1.400 x 2.150 mm	cad	20,77	3,57	847,63
E.18.40.40.m	1.500 x 2.150 mm	cad	20,77	3,57	847,63
E.18.40.40.n	1.600 x 2.150 mm	cad	21,23	3,49	866,36
E.18.40.40.o	1.800 x 2.150 mm	cad	21,97	3,37	896,74
E.18.40.40.p	2.000 x 2.150 mm	cad	23,21	3,19	947,36
E.18.40.50	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare omologata e certificata su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, per dimensioni finestratura				
E.18.40.50.a	300x400 mm REI 60	cad	5,64		230,14
E.18.40.50.b	300x400 mm REI 120	cad	9,02		368,21
E.18.40.50.c	400x600 mm REI 60	cad	8,34		340,60
E.18.40.50.d	400x600 mm REI 120	cad	15,41		629,02
E.18.40.60	Sovrapprezzo per finestratura circolare omologata e certificata su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, per dimensioni finestratura				
E.18.40.60.a	diametro 300 mm REI 60	cad	8,65		352,87
E.18.40.60.b	diametro 300 mm REI 120	cad	14,73		601,40
E.18.40.60.c	diametro 400 mm REI 60	cad	18,23		744,10
E.18.40.60.d	diametro 400 mm REI 120	cad	18,23		744,10

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.40.70	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.70.a	900 x 2.000 mm	cad	53,47	1,39	2 182,49
E.18.40.70.b	1.200 x 2.000 mm	cad	70,13	1,06	2 862,37
E.18.40.70.c	1.500 x 2.000 mm	cad	84,10	0,88	3 432,79
E.18.40.70.d	1.750 x 2.000 mm	cad	98,39	0,75	4 015,79
E.18.40.80	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.80.a	900 x 2.000 mm	cad	87,68	0,84	3 578,85
E.18.40.80.b	1.200 x 2.000 mm	cad	119,53	0,62	4 878,59
E.18.40.80.c	1.500 x 2.000 mm	cad	140,50	0,53	5 734,70
E.18.40.80.d	1.750 x 2.000 mm	cad	167,94	0,44	6 854,60
E.18.40.90	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.90.a	900 x 2.000 mm	cad	104,40	0,71	4 261,28
E.18.40.90.b	1.200 x 2.000 mm	cad	136,73	0,54	5 580,69
E.18.40.90.c	1.500 x 2.000 mm	cad	169,44	0,44	6 916,06

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.40.90.d	1.750 x 2.000 mm	cad	199,52	0,37	8 143,75
E.18.40.100	Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.100.a	1.500 x 2.000 mm	cad	95,57	0,77	3 900,79
E.18.40.100.b	1.800 x 2.000 mm	cad	112,25	0,66	4 581,60
E.18.40.100.c	2.100 x 2.000 mm	cad	123,60	0,60	5 044,72
E.18.40.110	Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.110.a	1.500 x 2.000 mm	cad	148,19	0,50	6 048,70
E.18.40.110.b	1.800 x 2.000 mm	cad	176,90	0,42	7 220,46
E.18.40.110.c	2.100 x 2.000 mm	cad	205,54	0,36	8 389,55
E.18.40.120	Porta tagliafuoco a due battenti con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro:				
E.18.40.120.a	1.500 x 2.000 mm	cad	174,88	0,42	7 137,94
E.18.40.120.b	1.800 x 2.000 mm	cad	208,93	0,35	8 527,62
E.18.40.120.c	2.100 x 2.000 mm	cad	240,11	0,31	9 800,40

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.18.40.130	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti				
E.18.40.130.a	maniglione interno e placca esterna	cad	4,12	10,38	168,10
E.18.40.130.b	maniglione interno e maniglia esterna	cad	4,49	9,53	183,17
E.18.40.130.c	maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	cad	4,68	9,14	190,84
E.18.40.130.d	Maniglione interno tipo push	cad	4,42	9,67	180,40
E.18.40.130.e	Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura	cad	4,65	9,20	189,63
E.18.40.130.f	Maniglione interno tipo push con sblocco esterno per apertura	cad	4,58	9,33	187,00
	PORTE E INFISSI IN LEGNO, ALLUMINIO, PVC, ETC.				
E.19					
	PORTONI E PORTE IN LEGNO DA FALEGNAMERIA				
E.19.10					
E.19.10.10	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12x8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e la parte mobile intelaiata (minimo 10x6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallacciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera esclusa verniciatura:				
E.19.10.10.a	di castagno	m ²	15,42	6,59	629,35
E.19.10.10.b	di pino russo	m ²	14,04	7,24	573,06
E.19.10.10.c	di pich-pine	m ²	14,52	7,00	592,67
E.19.10.10.d	di douglas	m ²	15,73	6,46	642,00
E.19.10.20	Portoncino blindato ,fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di n 4 chiavistelli del diametro mm 18 in acciaio nichelato, con corsa di circa mm 35 nel telaio, più il mezzo giro di servizio con due aste verticali che azionano un chiavistello in basso con deviatore e un'asta con perno rotativo che va a bloccare la parte superiore. Chiusura dal lato cerniere di acciaio nichelato del diametro minimo di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotato di almeno n 8 zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10 montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente è rivestito con due pannelli, spessore minimo mm 6, impiallacciati in				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	mogano o noce. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deve essere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569.				
E.19.10.20.a	Ad un'anta dimensioni cm 80-85-90 x 210-220	cad	25,16	8,09	1 026,83
E.19.10.20.b	A due ante dimensioni cm 90-110 x 210-220	cad	36,87	5,52	1 504,98
E.19.10.30	Porta di caposcala ad un battente composta da: telaio maestro sezione cm 9 x 5; battente formato da listoni sezione cm 8 x 5,5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2 o 3 riquadri o dogati, rivestiti con pannelli spessore cm 2,5 bugnati e con cornice ricacciata, fasce inferiore di altezza cm 20				
E.19.10.30.a	In legno castagno	m ²	12,29	6,90	501,44
E.19.10.30.b	In legno pino russo	m ²	9,19	9,23	374,94
E.19.10.30.c	In legno douglas	m ²	10,12	8,38	412,89
E.19.10.30.d	In legno di pioppo	m ²	9,42	9,00	384,42
E.19.10.30.e	In legno di mogano	m ²	9,03	9,39	368,61
E.19.10.30.f	Sovrapprezzo per due battenti	%	0,00	9,64	40,00
E.19.10.40	Porta di caposcala a un battente composta da: telaio maestro sezione cm 9 x 5; formato da listoni sezione cm 8 x 4,5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2/3 riquadri o dogati sovrapposti, rivestiti con pannelli di cm 1,5 e con cornice ricacciata, fasce inferiore altezza cm 20 e posta in opera				
E.19.10.40.a	In compensato di pioppo	m ²	5,78	14,68	235,79
E.19.10.40.b	In legno di mogano	m ²	7,86	10,80	320,66
E.19.10.40.c	In legno di abete	m ²	6,87	12,34	280,57
E.19.10.40.d	In legno di castagno	m ²	10,98	7,72	448,31
E.19.10.40.e	In legno di pino russo	m ²	8,12	10,45	331,29
E.19.10.40.f	In legno di douglas	m ²	8,95	9,47	365,44
E.19.10.40.g	Sovrapprezzo per due battenti	%	0,00		30,00
E.19.10.50	Porta caposcala tamburata a struttura cellulare ad un solo battente, composta da: telaio maestro a spessore di abete sezione cm 9 x 5				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.10.50.a	liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battente formato da listoni di abete di sezione 8 x 5,5, intelaiatura interna di listelli posti a riquadri di lato non superiore a cm 10, rivestita sulle due facce da compensato dello spessore mm 5, con zocchetto al piede sulla faccia esterna di altezza cm 12, con telaio maestro a spessore di abete e rivestimento di compensato e posta in opera A un battente rivestita in compensato di pioppo	m ²	7,95	10,67	324,34
E.19.10.50.b	..... A un battente rivestita in legno pregiato	m ²	9,19	9,23	374,94
E.19.10.60	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				
E.19.10.60.a	Porta interna in legno di abete due battenti	m ²	7,57	4,52	308,79
E.19.10.60.b	Porta interna in legno di abete ad un battente	m ²	5,38	6,35	219,74
E.19.10.70	Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio con riquadri incassi per vetri; fascia inferiore di altezza fino a 30 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				
E.19.10.70.a	Porta interna in legno di abete due battenti	m ²	7,53	6,78	307,51
E.19.10.70.b	Porta interna in legno di abete ad un battente	m ²	5,58	9,15	227,69
E.19.10.80	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zocchetto al piede di abete di altezza fino a 10 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				
E.19.10.80.a	rivestimento in compensato in legno di pioppo	m ²	4,51	7,58	184,02
E.19.10.80.b	con rivestimento in compensato in legno mogano lucidato	m ²	5,03	6,79	205,25
E.19.10.90	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna a nido d'ape in cartone pressato; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.10.90.a	con rivestimento in compensato in legno di pioppo	m ²	4,09	8,35	167,00
E.19.10.90.b	con rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato	m ²	4,32	7,92	176,19
E.19.10.100	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra-luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm, con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm; zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				
E.19.10.100.a	con rivestimento in compensato in legno di pioppo	m ²	4,36	7,84	177,79
E.19.10.100.b	con rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato	m ²	4,61	7,41	188,27
E.19.10.110	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopra-luce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6÷4 cm; intelaiatura interna a nido d'ape in cartone pressato con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm, con zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				
E.19.10.110.a	con rivestimento in compensato in legno di pioppo	m ²	3,93	8,69	160,50
E.19.10.110.b	con rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato	m ²	4,11	8,32	167,59
E.19.10.120	Porta vetrata ad un battente, con o senza sopra-luce fisso, costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 messo di coltello con battuta ricacciata per avvolgibile; battenti apribili, armati a telai, della sezione 6,5x4,5 cm con incassi per i vetri, questi esclusi; fascia inferiore di altezza fino a 18 cm; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura				
E.19.10.120.a	in legno pino russo	m ²	5,67	9,01	231,23
E.19.10.120.b	in legno di abete	m ²	6,09	8,38	248,56
E.19.10.120.c	in legno pich-pine o douglas	m ²	6,87	7,43	280,57
E.19.10.120.d	Sovraprezzo per due battenti	%	0,00		40,00
E.19.10.130	Scuretto di legno con intelaiatura di listoni di sezione non inferiore a 7 x 3÷3,5 cm, lavorato con specchiatura a riquadro di spessore ricavato 2 cm o con pannelli in compensato di pioppo di spessore 4 mm ad ante fisse o ripiegabili; dato in opera completo di ferramenta. Minimo contabilizzabile m ² 1,00				
E.19.10.130.a	in legno di abete	m ²	3,30	5,11	134,88

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.10.130.b	in legno di douglas PORTE IN LEGNO DA INDUSTRIA	m ²	3,46	4,88	141,05
E.19.20	.....			
E.19.20.10	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 70-80 cm. Con anta cieca liscia				
E.19.20.10.a	noce tanganika	cad	6,97	4,84	284,37
E.19.20.10.b	laccata bianca	cad	8,00	4,22	326,37
E.19.20.10.c	rovere naturale	cad	8,69	3,88	354,84
E.19.20.20	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 70-80 cm. Con anta ad una specchiatura predisposta per il montaggio vetro				
E.19.20.20.a	noce tanganika	cad	7,94	4,25	323,97
E.19.20.20.b	laccata bianca	cad	8,78	3,84	358,27
E.19.20.20.c	rovere naturale	cad	10,07	3,35	410,87
E.19.20.30	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 70-80 cm. Con anta ad apertura a libro cieca liscia:				
E.19.20.30.a	noce tanganika	cad	10,07	3,35	411,00
E.19.20.30.b	laccata bianca	cad	14,19	2,38	579,37
E.19.20.30.c	rovere naturale	cad	15,39	2,19	628,08
E.19.20.40	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 70-80cm. Con anta ad apertura a libro predisposta per il montaggio vetri:				
E.19.20.40.a	noce tanganika	cad	15,19	2,22	619,85

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.20.40.b	laccata bianca	cad	16,09	2,10	656,54
E.19.20.40.c	rovere naturale	cad	16,88	2,00	688,80
E.19.20.50	Struttura metallica di sostegno, 700-800 x 2100 mm, per porte scorrevoli interno muro fissata mediante zanche, compreso eventuali demolizioni, opere murarie di completamento e finitura oltre oneri e magisteri di fornitura per la realizzazione a perfetta regola d'arte				
E.19.20.50.a	Struttura metallica di sostegno per porte scorrevoli interno muro	cad	5,70	12,55	232,75
E.19.20.60	Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x70-80 cm. Cieca liscia				
E.19.20.60.a	noce tanganika	cad	9,89	3,41	403,54
E.19.20.60.b	laccata bianca	cad	11,14	3,03	454,77
E.19.20.60.c	rovere naturale	cad	11,99	2,81	489,56
E.19.20.70	Porta scorrevole in legno con specchiatura in vetro ad anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x70-80. Con specchiatura a vetro				
E.19.20.70.a	noce tanganika	cad	11,11	3,04	453,51
E.19.20.70.b	laccata bianca	cad	11,96	2,82	488,29
E.19.20.70.c	rovere naturale	cad	13,14	2,57	536,36
	INFISSI IN LEGNO E LEGNO ALLUMINIO				
E.19.30					
E.19.30.00	Finestre, porte-finestre o finestre a bandiera in legno ad un'anta, apribile a battente o a vasistas o con comparti fissi, guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, gocciolatoio in alluminio elettrocolorato, guarnizioni sulle ante e sul telaio elettrosaldate sugli angoli; telaio maestro e ante dello spessore compreso tra 61 e 70 mm; ferramenta per apertura ad anta normale con maniglia in lega leggera anodizzata e cerniere tipo anuba tropicalizzate, paletti ad unghia per infisso a tre o quattro ante; legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli, escluso i vetri, compreso mostre e contro mostre della sezione di 65x12 mm ed ogni altro accessorio (minimo da contabilizzare 1,50 m ²):				
E.19.30.00.a	in pino del Nord	m ²	7,18	10,46	292,99
E.19.30.00.b	in douglas	m ²	10,00	7,51	408,10
E.19.30.00.c	in castagno o rovere				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.30.00.d	..... in red meranti o iroko	m ²	11,22	6,69	458,07
E.19.30.00.e	..... compenso per ogni anta in più	m ²	10,23	7,34	417,59
E.19.30.00.f	..... compenso per la formazione della centinatura	%	0,00		25,00
E.19.30.00.g	..... compenso per apertura ad anta ribalta	%	0,00		20,00
E.19.30.00.h	..... compenso per la finitura elettrostatica	cad	2,53		103,29
E.19.30.00.i	..... compenso per l'uso di legno listellare o lamellare	%	0,00		12,00
E.19.30.05	..... Sportellone in legno ad un'anta composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contro mostre della sezione di 56x12 mm;; ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per portellone a tre o quattro ante; legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli; compreso ogni altro onere ed accessorio (minimo da contabilizzare 1,50 m ²): telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm				
E.19.30.05.a	..... in pino del Nord	m ²	6,37		260,00
E.19.30.05.b	..... in douglas	m ²	8,45		345,00
E.19.30.05.c	..... in red neranti o iroko	m ²	8,70		355,00
E.19.30.05.d	..... in castano o rovere	m ²	10,05		410,00
E.19.30.05.e	..... compenso per ogni anta in più	%	0,00		25,00
E.19.30.05.f	..... compenso per la formazione della centinatura	%	0,00		20,00
E.19.30.05.g	..... compenso per la finitura elettrostatica	%	0,00		12,00
E.19.30.06	..... Sportellone in legno ad un'anta composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contro mostre della sezione di 56x12 mm;; ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per portellone a tre o quattro ante; legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli; compreso ogni altro onere ed accessorio (minimo da contabilizzare 1,50 m ²): telaio maestro dello spessore tra 46 e 60 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore da 30 a 40 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 21-30 mm				
E.19.30.06.a	..... in pino del nord	m ²	7,47		305,00
E.19.30.06.b	..... in douglas	m ²	10,66		435,00

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.30.06.c	in red neranti o Iroko	m ²	9,56		390,00
E.19.30.06.d	in castano o rovere	m ²	10,54		430,00
E.19.30.06.e	compenso per la formazione della centinatura	%	0,00		20,00
E.19.30.06.f	compenso per la finitura elettrostatica	%	0,00		12,00
E.19.30.10	Invetriata con/senza sopraluce fisso, da telaio maestro cm 9 x 4.5 di coltello con battita ricacciata per avvolgibile; battenti apribili, armati a telaio e ripartiti a riquadro, formati da listoni scorniciati in ambo le facce di cm 6.5x 4.5 con incassi per i vetri; faccia inferiore altezza cm 18. Minimo contabilizzabile mq 2,00				
E.19.30.10.a	In legno abete a un battente	m ²	3,34	16,40	136,52
E.19.30.10.b	In legno pino russo a un battente	m ²	4,64	11,83	189,26
E.19.30.10.c	In legno castagno a un battente	m ²	6,45	8,50	263,30
E.19.30.10.d	In legno pich-pine un battente	m ²	6,19	8,86	252,60
E.19.30.10.e	In legno douglas un battente	m ²	6,45	8,50	263,30
E.19.30.10.f	Sovrapprezzo per ogni battente in più	%	0,00		25,00
E.19.30.20	Invetriata di legno di superficie superiore a m ² 3 con o senza sopraluce fisso od apribile, ad un solo battente, costituita da telaio maestro di sezione minima cm 9 x 4.5 comprensivo del regoletto per avvolgibile, ripartiti o non a riquadri con listoni scorniciati su ambo le facce di sezione minima cm 6.5 x 4.5 con incassi per i vetri, fascia inferiore di altezza non minore di cm 18				
E.19.30.20.a	Di legno castagno o pino siberiano	m ²	6,51	11,53	265,89
E.19.30.20.b	Di legno abete	m ²	5,80	12,95	236,63
E.19.30.20.c	Di legno pich-pine	m ²	7,22	10,40	294,77
E.19.30.25	Infissi monoblocco in legno, realizzati con regoli della sezione finita di mm 55x65, opportunamente selezionato, coprifili interni fino a mm 10x70 per finestre e porte finestra a due o più ante e battente per quelle ad una anta, con cerniere tipo anuba in acciaio bronzato da mm 13, cremonese in alluminio color bronzo con triplice chiusura a 3 nottolini sui balconi ad una anta e normale su quelle a due o più ante, forniti e posti in opera. Sono compresi: a) controtelai in lamiera zincata completi di catene di controvento e grappe di fissaggio da murare; b) supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera applicati sul fianco del cassonetto; c) avvolgitori automatici con placche bronzate; d) guide zincate, rulli, pulegge, fondelli, guida cintino; e) serrande avvolgibili in P.V.C. del peso di Kgxm ² 5,00; f) rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm. 130; g) compassi a frizione d'ottone per wasistas; h) fasce esterne per bandiere da mm 10x60 circa; i) canale atto a ricevere vetri termoacustici, con regolino fermavetro l) verniciatura a due mani di vernice sintetica a colore, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. La misurazione verrà effettuata considerando: - Larghezza = luce architettonica + cm. 25; -				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.30.25.a	Altezza = luce architettonica + cm. 35. Minimo contabilizzabile m ² 2,00 In legno di Abete	m ²	7,43		303,15
E.19.30.25.b	..... In legno di Douglas	m ²	9,83		401,18
E.19.30.25.c	..... In legno di Pino di Svezia	m ²	7,71		314,53
E.19.30.25.d	..... In legno di Pitch-Pine	m ²	8,47		345,52
E.19.30.25.e	..... In legno di Castagno	m ²	12,00		489,73
E.19.30.30	Monoblocco in legno e alluminio fisso o con parti apribili con o senza sopra-luce fisso o apribile ad una o piu ante. Costituite da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione minima di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m ² , il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm. Compresi i seguenti trattamenti per i materiali metallici: - per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; - per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 °C, verniciatura finale con smalto semilucido data elettrostaticamente a forno a 150°C, per le parti in legno massello trattate con due mani di impregnante e finitura monocomponente elastica e trasparente. Minimo contabilizzabile mq 2,00				
E.19.30.30.a	..... Per superfici fino a 3.00 m ²	m ²	10,40	4,53	424,36
E.19.30.30.b	..... Per superfici da 3.01 fino a 5.00 m ²	m ²	10,06	4,68	410,70
E.19.30.30.c	..... Per superfici oltre a 5.01 m ²	m ²	9,53	4,95	388,81
E.19.30.40	Invetriate esterne in legno e alluminio fisse o con parti apribili con o senza sopra-luce fisso o apribile ad una anta. Costituite da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; telaio fisso comprensivo di :bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato; - traverso inferiore con ricavata la battuta dell'anta ed il raccoglitore di condensa; realizzato in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm; righelli fermavetro del tipo a scatto;guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri e posa in opera. Minimo contabilizzabile m ² 1,50				
E.19.30.40.a	..... Per superfici fino a 3.00 m ²	m ²	6,55	5,14	267,39
E.19.30.40.b	..... Per superfici da 3.00 fino a 5.00 m ²	m ²	6,31	5,33	257,62

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.30.40.c	Per superfici oltre a 5.01 m ²	m ²	5,91	2,19	241,10
E.19.30.40.d	Sovrapprezzo per ogni anta in più	%	0,00		25,00
E.19.30.50	Sovrapprezzo alle invetriate in legno o legno alluminio				
E.19.30.50.a	Per meccanismo ad anta ribalta	cad	1,93	5,39	78,61
E.19.30.50.b	Per apertura scorrevole con binario inferiore e superiore, per anta	m ²	0,70	14,78	28,69
E.19.30.50.c	Per meccanismo ad anta basculante	cad	0,73	14,17	29,92
	PERSIANE IN LEGNO				
E.19.40					
E.19.40.10	Persiana di legno, di superficie fino a 3 m ² , costituita da telaio maestro di sezione 7x4,5 cm, battenti con listoni di sezione di 6,5x4,5 cm con incastri a mezza grossezza per tenuta delle stecche di spessore 1,2 cm; data in opera completa di ferramenta. Minimo contabilizzabile mq 1,50				
E.19.40.10.a	in legno di pino russo	m ²	6,77	5,79	276,44
E.19.40.10.b	in legno di pich-pine o douglas	m ²	7,21	5,44	294,15
E.19.40.10.c	in legno di abete	m ²	6,29	6,23	256,83
E.19.40.10.d	sovrapprezzo per ogni battente in più	%	0,00		25,00
E.19.40.20	Sovrapprezzo alle persiane				
E.19.40.20.a	Per realizzazione di mantelletto apribile per ogni battente	m ²	0,83	1,57	33,74
E.19.40.20.b	Per sportellino inferiore apribile per ogni battente	m ²	0,50	2,61	20,30
E.19.40.30	Persiana di legno di superficie superiore a m ² 3 senza sopra-luce, ma con parte apribile in corpo, costituita da telaio maestro sezione cm 7 x 5; battenti formati da listoni sezione cm 6.5 x 5 con incastri a mezza grossezza per tenute delle stecche di spessore cm 1.2 luogo di posazione, impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione con arganello e quanto altro occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera				
E.19.40.30.a	In legno pino russo a un battente	m ²	7,36	5,33	300,34
E.19.40.30.b		m ²	9,53	4,12	389,03
E.19.40.30.c	In legno pich-pine a un battente	m ²	8,33	4,71	339,94
E.19.40.30.d	In legno douglas a un battente	m ²	8,60	4,56	351,08
E.19.40.30.e	sovrapprezzo per ogni battente in più				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.50	PORTE IN ALLUMINIO	%	0,00		25,00
E.19.50.10	Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti con o senza sopra-luce, fisso o apribile, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente e di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio, coprifili in lamiera di alluminio, fermavetri, cerniere, scrocco e piletta per l'innesto della pompa chiudiporta, guarnizioni in materia plastica, maniglia di tipo pesante, predisposto per l'applicazione di serratura speciale in opera compreso tutti gli oneri:				
E.19.50.10.a	Per superfici fino a m ² 2.5	m ²	6,30	9,52	257,33
E.19.50.10.b	Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	6,18	9,72	252,15
E.19.50.10.c	Per superfici oltre m ² 5	m ²	6,05	9,92	247,09
E.19.50.20	Porta interna ad uno o a più battenti costituiti da : controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera d'acciaio; telaio fisso in profili aperti in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 15/10 mm comprensivo di montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; telai mobili in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm compreso: pannelli in alluminio e poliuretano con superficie a vista liscia, guarnizione di tenuta in neoprene sul telaio, cerniere di alluminio, serratura tipo Yale, con minimo 2 chiavi Compreso i seguenti trattamenti per i materiali metallici; per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno 180°, verniciatura finale con smalto semi-lucido dato elettrostaticamente a forno a 150° e posa in opera				
E.19.50.20.a	Con pannelli di alluminio e poliuretano colore naturale	m ²	5,72	7,06	233,42
E.19.50.20.b	Con pannelli doppi di alluminio e poliuretano a colore RAL	m ²	5,87	6,89	239,49
E.19.60	INFISSI IN ALLUMINIO				
E.19.60.10	Infisso monoblocco in lega di alluminio realizzato con profilati dello spessore minimo di mm. 1,5 con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte). Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m ² , il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm e posa in opera. Minimo contabilizzabile m ² 1,50				
E.19.60.10.a	Per superfici fino a m ² 2.5				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.60.10.b	..... Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	7,70	9,61	314,42
E.19.60.10.c	..... Per superfici oltre m ² 5	m ²	7,56	9,79	308,74
E.19.60.20	..... Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico rifinito con le parti in vista con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte). Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m ² , il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm. Minimo contabilizzabile m ² 1,50	m ²	7,45	9,95	303,93
E.19.60.20.a	..... Per superfici fino a m ² 2.5	m ²	8,63	8,58	352,37
E.19.60.20.b	..... Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	8,48	8,73	346,18
E.19.60.20.c	..... Per superfici oltre m ² 5	m ²	8,35	8,87	340,62
E.19.60.30	..... Infisso in alluminio anodizzato per finestre o porte finestre a una o più ante apribili a saliscendi con movimenti tra loro indipendenti o per invetriate fisse ,realizzato con profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente e di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte), escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera compreso tutti gli oneri. Minimo contabilizzabile mq 1,50	m ²	5,89	9,15	240,37
E.19.60.30.a	..... Per superfici fino a m ² 2.5	m ²	5,81	9,28	237,08
E.19.60.30.b	..... Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	5,76	9,36	234,95
E.19.60.30.c	..... Per superfici oltre m ² 5	m ²			
E.19.60.40	..... Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas,realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensarsi a parte), escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione , valvola intermedia completo di controtelaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.60.40.a	scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio e ogni altro accessorio, in opera compresi tutti gli oneri. Minimo contabilizzabile m ² 1,50 Per superfici fino a m ² 2.5	m ²	8,16	6,60	333,10
E.19.60.40.b	..... Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	7,75	6,96	316,15
E.19.60.40.c	..... Per superfici oltre m ² 5	m ²	7,30	7,38	297,80
E.19.60.50	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti,realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte), escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera compreso tutti gli oneri. Minimo contabilizzabile m ² 1,50				
E.19.60.50.a	..... Per superfici fino a m ² 2.5	m ²	6,70	7,28	273,53
E.19.60.50.b	..... Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	6,47	7,54	264,04
E.19.60.50.c	..... Per superfici oltre m ² 5	m ²	6,13	7,96	250,13
E.19.60.60	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli con movimenti tra loro indipendenti,realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, per finestra a con movimenti tra loro indipendenti costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno (da compensare a parte), escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera per finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, compreso tutti gli oneri. Minimo contabilizzabile m ² 1,50				
E.19.60.60.a	..... Per superfici fino a m ² 2.5	m ²	6,76	7,96	276,10
E.19.60.60.b	..... Per superfici da m ² 2.5 fino a 5	m ²	6,37	8,45	260,16
E.19.60.60.c	..... Per superfici oltre m ² 5	m ²	6,20	8,69	253,08
E.19.60.70	Invetriate esterne a taglio termico fisse anche per sopra-luce costituite da : - controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; - telaio fisso comprensivo di : - bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato, ove previsto; - traverso inferiore con ricavata la battuta dell'anta ed il raccoglitore di condensa; realizzato in profili 50/55 chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm atti a portare pannelli ciechi, vetri				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	semplici, vetri semidoppi, vetri doppi, vetri retinati, cristalli di spessori da 4 mm a 8 mm, vetri camera per isolamento termico ed acustico, cristalli di sicurezza ed antisfondamento, lastre traslucide (tutti da pagarsi a parte); - righelli ferma - vetro del tipo a scatto; - guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri; Compresi i seguenti trattamenti per i materiali metallici: - per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; - per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 ° C, verniciatura finale con smalto semi - lucido data elettrostaticamente a forno a 150°C. Minimo contabilizzabile 1,50 m ²				
E.19.60.70.a	Per superfici fino a 3.00 m ²	m ²	5,52	8,53	225,37
E.19.60.70.b	Per superfici da 3.01 fino a 5.00 m ²	m ²	5,35	8,80	218,41
E.19.60.70.c	Per superfici oltre a 5.01 m ²	m ²	4,95	9,52	202,00
E.19.60.80	Invetriate fisse interne anche per sopra-luce costituite da : - controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; - telaio fisso comprensivo di : - imbotti laterali, succelli e bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato; - montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; e realizzato in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 10/10 mm atti a portare pannelli ciechi, vetri semplici, vetri semidoppi, vetri doppi, vetri retinati, cristalli di spessori da 4 mm a 8 mm, vetri camera per isolamento termico ed acustico, cristalli di sicurezza ed antisfondamento, lastre traslucide (tutti da pagarsi a parte) - righelli ferma - vetro del tipo a scatto; - guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri; Compresi i seguenti trattamenti per i materiali metallici: - per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; - per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 ° C, verniciatura finale con smalto semi - lucido data elettrostaticamente a forno a 150°C Minimo contabilizzabile 1,50 m ²				
E.19.60.80.a	Per superfici fino a 3.00 m ²	m ²	4,35	9,29	177,55
E.19.60.80.b	Per superfici da 3.00 fino a 5.00 m ²	m ²	4,21	9,59	171,99
E.19.60.80.c	Per superfici oltre a 5.00 m ²	m ²	4,10	9,86	167,18
E.19.60.90	Sovrapprezzo agli infissi per:				
E.19.60.90.10	trattamento di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore oltre 18 fino a 20 micron		0,12		5,05
E.19.60.90.a	trattamento superficiale di ossidazione anodica	%	0,00		3,00
E.19.60.90.b	per preverniciatura a colori personalizzati non commerciali	%	0,00		7,00
E.19.60.90.c	per preverniciatura a colori diversi, non commerciali anche misti o sfumati o a disegni personalizzati	%	0,00		12,00
E.19.60.90.d	con preverniciatura a finto legno				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.60.100	..... Sovrapprezzo per tamburazione con laminato plastico	%	0,00		20,00
E.19.60.100.a	..... Sovrapprezzo per tamburazione con laminato plastico a due facce	m ²	0,16		6,67
E.19.60.100.b	..... doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante	m ²	0,30		12,43
E.19.60.100.c	..... con lamiera di alluminio semplice verniciata	m ²	0,29		11,81
E.19.60.100.d	..... con lamiera di alluminio doppia verniciata con strato isolante	m ²	0,41		16,64
E.19.70	INFISSI E PORTE IN PVC				
E.19.70.10	..... Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio e posa in opera. Fissi				
E.19.70.10.a	..... 70x130 cm	cad	8,27	2,04	337,48
E.19.70.10.b	..... 70x150 cm	cad	8,70	1,94	355,14
E.19.70.10.c	..... 70x200 cm	cad	10,76	1,57	439,04
E.19.70.10.d	..... 70x220 cm	cad	11,14	1,52	454,54
E.19.70.20	..... Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio e posa in opera. A un battente				
E.19.70.20.a	..... 70x130 cm	cad	8,49	1,99	346,52
E.19.70.20.b	..... 70x150 cm	cad	8,85	1,91	361,26
E.19.70.20.c	..... 70x200 cm	cad	10,98	1,54	448,26
E.19.70.20.d	..... 70x220 cm	m	11,36	1,49	463,75
E.19.70.30	..... Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.70.30.a	controtelaio. A due battenti 120x130 cm	cad	12,03	1,40	491,06
E.19.70.30.b	..... 120x150 cm	cad	12,48	1,35	509,47
E.19.70.30.c	..... 120x200 cm	cad	14,65	1,15	598,16
E.19.70.30.d	..... 120x220 cm	cad	15,65	1,08	638,65
E.19.70.40	Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio e posa in opera. Ad anta e ribalta:				
E.19.70.40.a	..... 70x130 cm	cad	9,02	1,87	368,18
E.19.70.40.b	..... 70x150 cm	cad	9,45	1,79	385,81
E.19.70.40.c	..... 100x130 cm	cad	11,51	1,47	469,72
E.19.70.40.d	..... 100x150 cm	cad	11,89	1,42	485,22
E.19.70.50	Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. A bilico orizzontale o verticale				
E.19.70.50.a	..... 120x100 cm	cad	12,43	1,36	507,50
E.19.70.50.b	..... 120x130 cm	cad	13,24	1,27	540,61
E.19.70.50.c	..... 120x150 cm	cad	15,26	1,11	622,69
E.19.70.50.d	..... 150x100 cm	cad	16,19	1,04	661,01
E.19.70.50.e	..... 150x130 cm	cad	16,86	1,00	688,36
E.19.70.50.f	..... 150x150 cm	cad	17,66	0,96	720,87
E.19.70.60	Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio. A vasistas				
E.19.70.60.a	80x80 cm	cad	7,32	2,30	298,97
E.19.70.60.b	80x130 cm	cad	7,84	2,15	320,14
E.19.70.60.c	100x80 cm	cad	7,99	2,11	325,95
E.19.70.70	Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio e posa in opera. Scorrevole ad un'anta mobile e una fissa				
E.19.70.70.a	160x130 cm	cad	14,46	1,17	590,33
E.19.70.70.b	160x150 cm	cad	14,88	1,13	607,51
E.19.70.70.c	160x200 cm	cad	15,73	1,07	641,86
E.19.70.70.d	160x220 cm	cad	17,32	0,97	707,04
E.19.70.80	Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetricamera 4/12/4, prestazioni medie: classe A1 di permeabilità all'aria (UNI-EN 42), classe E4 di tenuta all'acqua (UNI-EN 86), classe V3 di resistenza al vento (UNI-EN 77), isolamento termico serramenti nudi 2,9 W/m ² K, potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717); in opera su preesistente controtelaio e posa in opera. Scorrevole a due ante mobili				
E.19.70.80.a	160x130 cm	cad	16,18	1,04	660,44
E.19.70.80.b	160x150 cm	cad	16,41	1,03	669,64
E.19.70.80.c	160x200 cm	cad	17,14	0,98	699,74
E.19.70.80.d	160x220 cm	cad	17,72	0,95	723,22
E.19.80	PERSIANE AVVOLGIBILI				
E.19.80.10	Avvolgibile con stecche a fibra diritta di spessore da cm 1.4 a 1.5 distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, compreso supporti, rullo, puleggia, cinghia di nailon o plastica armata, carrucola fissaggio, fermacinghia automatico, guide fisse in ferro ad U ed avvolgitore incassato di ferro e posa in opera. Minimo contabilizzabile m ² 1,50				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.80.10.a	In legno abete	m ²	1,86	8,68	75,91
E.19.80.10.b	In legno pino di Svezia	m ²	2,31	6,99	94,30
E.19.80.10.c	In plastica	m ²	0,72	22,27	29,59
E.19.80.10.d	in alluminio rinforzato o con isolamento poliuretano	m ²	1,66	11,37	67,66
E.19.80.10.e	In pvc pesante non inferiore a kg 4,5 m ²	m ²	0,82	19,67	33,50
E.19.80.20	Apparecchio a sporgere normale, a leve laterali, completo				
E.19.80.20.a	Per persiane avvolgibili	cad	0,66	11,64	26,98
E.19.80.30	Apparecchio demoltiplicatore per sistemi di apertura e chiusura , completo				
E.19.80.30.a	Per persiane avvolgibili	cad	1,48	14,59	60,23
E.19.80.40	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretano e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Minimo contabilizzabile 1,50 m ² In alluminio				
E.19.80.40.a	altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg	m ²	2,00	34,28	81,70
E.19.80.40.b	altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 4,5 kg	m ²	1,87	36,61	76,52
E.19.80.50	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretano e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Minimo contabilizzabile 1,50 m ² In acciaio				
E.19.80.50.a	altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm	m ²	2,12	32,31	86,69
E.19.80.50.b	altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm	m ²	2,00	34,28	81,70
E.19.80.60	Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili composto da rotore con puleggia in opera comprese le opere murarie le opere e collegamenti elettrici, le scatole, cavi, pulsanti, morsetti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Minimo contabilizzabile 1,50 m ²				
E.19.80.60.a	per avvolgibili in PVC	cad	5,59	7,95	228,04
E.19.80.60.b	per avvolgibili in alluminio				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.80.60.c	..... per avvolgibili in acciaio	cad	6,54	6,79	267,11
	.....	cad	6,82	6,52	278,28
E.19.90	OPERE ACCESSORIE PER INFISSI E PORTE IN LEGNO				
E.19.90.10	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.10.a	Di spessore cm 2 e larghezza fino a 8 cm	m	0,31	55,25	12,65
E.19.90.10.b	Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 8 fino a 10	m	0,35	56,19	14,33
E.19.90.10.c	Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 10 fino a 12	m	0,37	55,24	15,11
E.19.90.10.d	Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 12 fino a 15	m	0,39	54,81	15,74
E.19.90.20	Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno, dato in opera verniciato, munito di cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e celino				
E.19.90.20.a	In legno di abete	m ²	3,14	14,83	128,29
E.19.90.20.b	In legno douglas o mogano	m ²	3,95	11,80	161,23
E.19.90.30	Corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 3 x 8, con scanalatura nel lato inferiore per l'incastro al corrente superiore della ringhiera a sagoma semplice centinata e connessione ad angolo retto; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.30.a	In legno faggio lucidato	m	0,54	26,89	21,90
E.19.90.30.b	In legno douglas	m	0,61	23,81	24,74
E.19.90.40	Corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 3 x 8, a sagoma centinata e scanalata negli innesti e giunzioni ad angolo retto negli innesti trarampanti e ripiani; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.40.a	In legno di faggio lucidato	m	0,81	17,92	32,86
E.19.90.40.b	In legno mogano o douglas	m	0,93	15,56	37,85
E.19.90.50	Corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media cm 5 x 10, a sagoma centinata e scanalata negli innesti e giunzioni a raccordi curvi negli innesti tra rampanti e ripiani; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.50.a	In legno di faggio lucidato	m	1,05	29,10	42,92
E.19.90.50.b	In legno mogano o douglas				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.90.60	Corrimano per ringhiera o parapetto, di materie plastiche colorate compreso il fissaggio; in opera compreso, ferramenta	m	1,29	23,66	52,78
E.19.90.60.a	Su ferro piatto da mm 30	m	0,38	33,36	15,38
E.19.90.60.b	Su ferro piatto da mm 35	m	0,46	27,32	18,78
E.19.90.60.c	Su ferro piatto da mm 40	m	0,51	24,41	21,02
E.19.90.70	Mostra o dietromostra di legno di abete di spessore 2 cm, scorniciata o con cornice sovrapposta, data in opera compreso staffa a muro e viti di fissaggio al telaio maestro, nonché ogni onere e magistero:				
E.19.90.70.a	larghezza fino a 12 cm	m	0,34	9,21	13,90
E.19.90.70.b	larghezza oltre 12 fino a 15 cm	m	0,39	8,07	15,87
E.19.90.70.c	larghezza oltre cm 15 fino a 20	m	0,52	7,38	21,27
E.19.90.80	Fronte di dietromostra di spessore 2 cm e larghezza fino a 5 cm, dato in opera compreso il fissaggio ed ogni onere e magistero:				
E.19.90.80.a	in legno di abete	m	0,14	9,95	5,63
E.19.90.80.b	in legno di douglas o mogano	m	0,18	7,52	7,45
E.19.90.90	Imbotto o succielo di larghezza fino a 35 cm per rivestimento di squarci, armato a telaio, con listoncini legno di abete di spessore a 2 cm e pannelli in compensato di spessore 4 mm, dato in opera compreso il fissaggio ed ogni altro onere e magistero:				
E.19.90.90.a	con pannelli in compensato di pioppo	m	0,69	20,85	28,25
E.19.90.90.b	con pannelli in compensato di douglas o mogano	m	0,86	16,72	35,23
E.19.90.100	Imbotto o succielo di legname per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25 dato in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.100.a	In tavole di abete	m ²	1,37	4,98	56,02
E.19.90.110	Imbotto o succielo di legname armato con liste di legno di spessore cm 2 per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25 dato in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.110.a	Armato a telaio con liste di abete	m ²	1,93	3,55	78,68
E.19.90.120	Succielo di legno di abete armato a telaio con intelaiatura di spessore non inferiore a mm 32, lavorato con specchiatura a riquadro, di spessore non inferiore a mm 22, dato in opera compreso, ferramenta				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.90.120.a	Succiolo in legno con specchio liscio	m ²	1,62	8,92	66,04
E.19.90.120.b	Succiolo in legno con specchio bugnato	m ²	2,22	6,50	90,64
E.19.90.130	Serratura tipo comune a borsa con scivolo e chiave a due mandate, compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta				
E.19.90.130.a	Tipo comune a borsa	cad	0,29	27,81	11,83
E.19.90.140	Serratura tipo yale con scivolo e chiave a due o più mandate, compresa la contropiastra e due chiavi, ferramenta				
E.19.90.140.a	Tipo Yale	cad	0,79	14,88	32,13
E.19.90.150	Ritieni completi di ganci e catenelle in ottone compresi i tasselli di legno da incasso a muro per la tenuta dei ganci in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.150.a	Ganci e catenelle	coppia	0,60	10,06	24,64
E.19.90.160	Fermaporta a pavimento o a muro in ottone compreso il gancio per il fermo dell'infisso; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.160.a	a pavimento o a muro in ottone	cad	0,36	30,01	14,83
E.19.90.170	Fermaporta a scatto per pavimenti in ottone con incastro a scomparsa; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.170.a	Per pavimenti in ottone	cad	0,49	34,54	20,12
E.19.90.180	Fermaporta in materiale plastico; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.180.a	In materiale plastico	cad	0,26	34,58	10,44
E.19.90.190	Fermaporta in materiale plastico, autoadesivo, a forma di cuneo; in opera compreso, ferramenta				
E.19.90.190.a	In materiale plastico, autoadesivo	cad	0,10	48,67	4,13
E.19.90.200	Bocchetta di transito completa di cornice per infissi interni o esterni. Compreso gli oneri di foratura anche se di forma circolare, guarnizioni e quant'altro occorre per fornire l'opera a perfetta regola d'arte				
E.19.90.200.a	In alluminio anodizzato	cad	0,38		15,41
E.19.90.200.b	In alluminio pre verniciato a colori RAL	cad	0,51		20,65
E.19.90.200.c	per preverniciatura a colori diversi non RAL anche misti o sfumati	cad	0,54		22,22
E.19.90.200.d	In plastica	cad	0,25		10,37

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	OPERE ACCESSORIE PER INFISSI E PORTE IN ACCIAIO E ALLUMINIO				
E.19.100					
E.19.100.10	Apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, compreso quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera				
E.19.100.10.a	a fune di acciaio impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione	cad	2,04	5,62	83,08
E.19.100.10.b	con attuatore	cad	4,42	2,59	180,25
E.19.100.20	Cariglione a leva in alluminio con collegamento e leva di chiusura incorporata, fornito in opera su infissi, compreso, ferramenta				
E.19.100.20.a	Cariglione a leva in alluminio	cad	2,19	5,23	89,22
E.19.100.30	Serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato incorporata e non visibile nel montante del battente, con chiusura a paletto od a mandata, con scrocco a cilindro, in opera compreso, ferramenta				
E.19.100.30.a	Per infissi in alluminio	cad	1,11	30,44	45,14
E.19.100.40	Serratura speciale per infissi di alluminio anodizzato del tipo a pulsante in ottone a forte spessore, in opera compreso, ferramenta				
E.19.100.40.a	Per infissi in alluminio	cad	1,18	28,43	48,33
E.19.100.50	Pompa chiudiporta con incasso a pavimento per rendere possibile la rotazione del battente a 180°, completa di piastra di copertura in lega di alluminio, in opera compreso, ferramenta e opere murarie				
E.19.100.50.a	Pompa chiudiporta	cad	4,40	23,07	179,45
E.19.100.50.b	Pompa chiudiporta aerea completa di guide, piastre, in opera compreso ferramenta	cad	3,54	9,51	144,45
E.19.100.60	Montanti e traverse per la realizzazione di specchiature fisse nei telai perimetrali in alluminio, in opera compreso, ferramenta				
E.19.100.60.a	Per specchiature fisse	m	1,64	19,25	67,07
E.19.100.70	Telaio in alluminio per la realizzazione di specchiature mobili di infissi interni o esterni, in opera compreso, ferramenta				
E.19.100.70.a	Per anta di porta o balconi	m ²	1,88	21,52	76,63
E.19.100.70.b	Per anta di finestra	m ²	1,96	24,01	80,09
	PORTE E VETRATE ANTINCENDIO IN LEGNO				
E.19.110					
E.19.110.10	Porta antincendio in legno a due battenti in misure standard, costruita,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	omologata e certificata, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio perimetrale in legno con guarnizioni termoespandenti munito di zanche per fissaggio a muro, anta ad incollaggio ureico e massello di legno rivestito su entrambe le facciate con impiallacciatura a scelta o laccata o con laminato plastico; la serratura con cilindro e maniglia; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo o sistema di autochiusura (chiudiporta); la targhetta identificativa; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
E.19.110.10.10	REI 30 L x H = 1300 x 2150	cad	60,46	4,45	2 467,78
E.19.110.10.11	REI 30 L x H = 1700 x 2150	cad	71,62	3,76	2 923,31
E.19.110.10.12	REI 30 L x H = 1900 x 2150	cad	77,34	3,48	3 156,66
E.19.110.10.13	REI 60 L x H = 1700 x 2150	cad	105,82	2,54	4 319,37
E.19.110.10.a	REI 60 L x H = 1300 x 2150	cad	87,03	3,09	3 552,32
E.19.110.10.b	REI 60 L x H = 1900 x 2150	cad	113,35	2,38	4 626,35
E.19.110.10.c	REI 120 L x H = 1300 x 2150	cad	123,13	2,19	5 025,63
E.19.110.10.d	REI 120 L x H = 1700 x 2150	cad	147,37	1,83	6 015,05
E.19.110.10.e	REI 120 L x H = 1900 x 2150	cad	169,35	1,59	6 912,40
E.19.110.20	Porta in legno ad un'anta cieca omologata e certificata, REI 30 liscia o bugnata completa di telaio perimetrale in legno massiccio di sezione minima mm 43x100 con inserite guarnizioni autoespandenti per la trattenuta dei gas caldi e guarnizioni termoacustiche per la trattenuta dei fumi freddi. Fornita con tre cerniere tipo anuba diametro 14 per porte tagliafuoco, guarnizioni autoespandenti, guarnizioni termoacustiche per fumi freddi, coprifili interni/esterni di tipo liscio di dimensioni minime mm 70x10 impiallacciati come il telaio di cui quello esterno telescopico con ala da cm 2, priva di battuta a pavimento e completa di chiudiporta aereo con braccio a compasso senza fermo conforme al DM 06-10-2003 montato su placca composto da serratura di tipo meccanico con sblocco automatico delle mandate, cilindro masterizzato con tre chiavi, doppio passe-partout, indicatore di presenza ospite sulla placca, maniglia interna in ottone e pomolo esterno tondo liscio in ottone lucido e con finitura con impiallacciatura, laccatura o laminato plastico. La porta fonoassorbente è dotata di ghigliottina automatica sottoporta. Porta ad un battente di dimensioni luce netta passaggio standard mm 700/800/900 x 2000/2100				
E.19.110.20.a	Noce tanganica	cad	23,47	6,89	957,77
E.19.110.20.b	Rovere mogano frassino	cad	24,38	6,63	995,06
E.19.110.20.c	Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio	cad	25,78	6,27	1 052,30
E.19.110.20.d	Noce nazionale biondo-wenghè-noce canaletto	cad	28,84	5,60	1 177,32
E.19.110.20.e	Laccata a base poliuretanicca opaca tabella colori RAL chiari				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.110.20.f	Laccata a base poliuretanica lucida tabella colori RAL chiari	cad	25,76	6,27	1 051,61
E.19.110.20.g	Laminata tabella colori standard con battute in rovere naturale	cad	30,43	5,31	1 242,22
E.19.110.20.h	Laminata tabella colori standard e telaio, coprifili e battute laccati	cad	25,76	6,27	1 051,40
E.19.110.20.i	Sovraprezzo per abbattimento acustico fino a 32 Db	cad	27,94	5,78	1 140,50
E.19.110.20.j	Sovraprezzo per abbattimento acustico fino a 65 Db	%	0,00		2,00
E.19.110.30	Porta ad uno o due battenti lisci ciechi omologata e certificata, completa di telaio perimetrale in legno massiccio i rovere di sezione minima mm 80x75, fornita con almeno quattro cerniere per anta di tipo speciale montate su cuscinetto antifrizione con possibilità di regolazione sui tre assi, impiallacciatura laccatura o laminato plastico, serratura con cilindro Yale con tre chiavi, e maniglie di tipo antinfortunistico in PVC con anima in acciaio o predisposizione per inserimento di maniglione antipanico (fornitura esclusa),complete di, per porte ad un battente: chiudiporta aereo con braccio a compasso senza fermo,conforme alla norma DIN 18263 parte 2 e porte a due battenti complete di complesso di richiusura composto da due chiudiporta aerei con braccio a slitta senza fermo conformi alla norma DIN 18263 parte 2 e da un selettore di chiusura di tipo nascosto, guarnizioni autoespandenti, guarnizioni termoacustiche per fumi freddi, catenaccioli automatici alti e bassi per il secondo battente, coprifili interni/esterni lisci di dimensioni minime mm 70x10 impiallacciati come telaio, priva di battuta a pavimento e posa in opera	%	0,00		5,00
E.19.110.30.a	REI 60 Noce tanganica	m ²	21,53	3,44	878,65
E.19.110.30.b	REI 60 Rovere - mogano - frassino	m ²	22,92	3,23	935,69
E.19.110.30.c	REI 60 Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio	m ²	23,30	3,18	951,04
E.19.110.30.d	REI 60 Noce nazionale biondo- wenghè- noce canaletto	m ²	24,72	3,00	1 009,04
E.19.110.30.e	REI 60 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori RAL chiari	m ²	23,48	3,15	958,40
E.19.110.30.f	REI 60 Laccata a base poliuretanica lucida colori ral chiari	m ²	25,59	2,89	1 044,32
E.19.110.30.g	REI 60 Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale	m ²	24,43	3,03	997,08
E.19.110.30.h	REI 60 Laminato colori standard e telaio coprifili e battute laccati	m ²	25,29	2,93	1 032,35
E.19.110.30.i	REI 120 Noce tanganica	m ²	33,92	2,18	1 384,64
E.19.110.30.j	REI 120 Rovere - mogano - frassino	m ²	36,06	2,05	1 471,77
E.19.110.30.k	REI 120 Noce nazionale-ciliegio-olmo-pino-abete-faggio	m ²	36,33	2,04	1 482,94
E.19.110.30.l	REI 120 Noce nazionale biondo- wenghè- noce canaletto	m ²	37,12	2,00	1 515,00
E.19.110.30.m	REI 120 Laccata a base poliuretanica opaca tabella colori RAL chiari				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.110.30.n	REI 120 Laccata a base poliuretana lucida colori ral chiari	m ²	36,45	2,03	1 487,72
E.19.110.30.o	REI 120 Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale	m ²	39,01	1,90	1 592,20
E.19.110.30.p	REI 120 Laminato colori standard e telaio coprifili e battute laccati	m ²	37,12	2,00	1 515,27
E.19.110.40	Formazione di vetrate fisse omologate e certificate, non apribili anche modulari e di sopraluci fissi non apribili composte da un telaio perimetrale in legno di sezione minima mm 80x75 (REI 60) e mm 77x110 (REI 120) di forma diritta o arcuata finiti nelle parti a vista con impiallacciatura o con laccatura atti al contenimento di uno o pi ^ù vetri tagliafuoco REI 60 o REI 120 di spessore rispettivamente mm 21 e mm 51. Completa di guarnizioni autoespandenti, listelli fermavetro in legno e coprifili di finitura interni/esterni di tipo liscio di dimensione mm 70x10 finiti come il telaio	m ²	38,27	1,94	1 561,99
E.19.110.40.a	REI 60 Noce tanganica	m ²	53,26	1,64	2 174,02
E.19.110.40.b	REI 60 Altre essenze	m ²	54,58	1,60	2 227,72
E.19.110.40.c	REI 60 Laccata a base poliuretana opaca tabella colori Ral chiari	m ²	56,47	1,55	2 304,74
E.19.110.40.d	REI 60 Laccata a base poliuretana lucida tabella colori Ral chiari	m ²	58,34	1,50	2 381,15
E.19.110.40.e	REI 120 Noce tanganica	m ²	106,95	0,91	4 365,45
E.19.110.40.f	REI 120 Altre essenze	m ²	108,64	0,89	4 434,18
E.19.110.40.g	REI 120 Laccata a base poliuretana opaca tabella colori Ral chiari	m ²	112,67	0,86	4 598,64
E.19.110.40.h	REI 120 Laccata a base poliuretana lucida tabella colori Ral chiari	m ²	116,13	0,83	4 739,93
E.19.110.40.i	Supplemento per forme ad arco o forme particolari	%	0,00		12,00
E.19.110.50	Porte tagliafuoco in legno per interni omologate e certificate REI 30 o REI 60 secondo UNI 9723 ad uno o due battenti simmetrici ciechi lisci, dimensioni luce netta di passaggio misurata tra gli angoli interni dei telai come sotto indicato, composte da telaio perimetrale in lamiera d'acciaio zincata e preverniciata con polveri epossidiche colore Ral, spessore 15 mm. di tipo con regolazione telescopica adatto per muri di spessore fino a mm 125, completo di guarnizione di battuta, n° 2 taschette per cerniere, riscontro per la serratura di tipo standard con scatola coprimuro, idoneo anche per montaggio su pareti in cartongesso con fissaggio con utilizzo di speciali morsetti a scomparsa. Battente di spessore minimo di mm 47 (REI 30) e minimo mm 66 (REI 60) complete di chiudiporta aereo, con braccio a compasso senza fermo, selettore di chiusura di tipo a barra esterna per le sole porte a due battenti, serratura tradizionale con cilindro con tre chiavi e coppia di maniglie di tipo antinfortunistico in PVC nero con anima in acciaio completo di battuta sui due montanti e sulla traversa superiore e privo di battuta sul lato a pavimento, composto da ossatura perimetrale portante in legno massiccio di rovere composto da un pannello interno ad incollaggio ureico con guarnizioni perimetrali autoespandenti con finitura piani in laminato e battute in legno naturale				
E.19.110.50.a	REI 30				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.110.50.b	REI 60	m ²	16,36	3,70	667,63
E.19.120	INFISSI E PORTE PER COSTRUZIONI EDIFICI OSPEDALIERI	m ²	22,64	2,68	923,99
E.19.120.10	Fornitura e posa in opera di porta interna realizzata in una o due ante a battente, intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La porta sarà composta da : Pannello di spessore mm. 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm. 50, con battuta squadrata piatta e bordo verniciato. Rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario.Telaio realizzato con profilati di alluminio. Il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telesopicamente: a) Profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo. b) Parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio. - N. 2 cerniere in alluminio. - N. 1 maniglia in alluminio anodizzato. - N. 1 serratura. completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte				
E.19.120.10.a	da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	13,61	2,48	555,57
E.19.120.10.b	da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	14,06	2,40	573,71
E.19.120.10.c	da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	23,42	1,44	955,86
E.19.120.20	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a tenuta semplice (sale bianche e sale operatorie) realizzata in una anta scorrevole La porta sarà completa di: - Controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - Telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm. 150 standard - 200 - 250, costruito in lamiera di acciaio inox AISI 304 satinato, stampato a freddo. - Telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per le fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm. 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello portante sandwich mm. 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa. - Meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed anticarrucolamento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato.-Tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici.Le porte dovranno essere conformi alle norme CE - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del '96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del '96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D. Lgs. 476 del '92, modificata dal D.Lgs. 615 del '96. completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte				
E.19.120.20.a	da 700-800 x h 2100 ad una anta				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.120.20.b	..... da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	92,76	0,40	3 786,15
E.19.120.20.c	..... da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	95,66	0,39	3 904,69
E.19.120.30	..... Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a tenuta ermetica (sale bianche e sale operatorie) realizzata in una anta scorrevole parallelamente della classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali dotate di movimento di traslazione di apertura e chiusura automatica/manuale, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in posizione finale di chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà completa di: - Controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - Telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm. 150 standard - 200 - 250, costruito in lamiera di acciaio inox AISI 304 satinato, stampato a freddo. - Telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per le fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm. 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello portante sandwich mm. 40 complanare formato da due lastre in acciaio inox con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa. - Meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - Tutte le parti in vista dei manufatti in alluminio dovranno essere anodizzati colore naturale silver ARS 1-15 micron. - Tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - Tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. Le porte dovranno essere conformi alle norme CE - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del '96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del '96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D. Lgs. 476 del '92, modificata dal D.Lgs. 615 del '96 completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte	cad	101,82	0,36	4 155,76
E.19.120.30.a	..... da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	98,23	0,38	4 009,30
E.19.120.30.b	..... da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	105,23	0,35	4 295,21
E.19.120.30.c	..... da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	113,78	0,33	4 643,91
E.19.120.40	..... Maniglione in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura, posto in opera su infissi a tenuta per impieghi sanitari porte anche se tagliafuoco ad uno o due battenti				
E.19.120.40.a	..... Maniglione in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura	cad	4,80	8,90	195,99
E.19.120.50	..... Automazione per porte a tenuta composto da kit con: gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24V. - Organi di comando: per apertura totale interruttori a gomito, a sfioro e a fungo; per apertura parziale interruttori a gomito e a sfioro. - Organi di sicurezza: cellule fotoelettriche, radar infrarossi attivi.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.19.120.50.a	Opzioni per applicazioni speciali: - Organi di comando: Badge magnetico, interruttore a codice numerico, interruttore a chiave codificata. - Visiva del tipo complanare a due vetri di sicurezza dimensioni 400 x 600 m completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte Automazione per porta a tenuta	cad	14,01	4,81	571,75
E.19.120.60	Schermatura al piombo RX 2 mm per porte scorrevoli a tenuta, completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte				
E.19.120.60.10	Schermatura al piombo RX 2 mm per porte scorrevoli a tenuta	m ²	5,84	2,76	238,48
E.19.120.70	Fornitura e posa in opera di porta ripieghevole automatca, realizzata in quattro ante pieghevoli apribili automaticamente (due per parte). Le ante saranno costruite con profilati in lega di alluminio estruso - finitura superficiale realizzata con trattamento di elettrolorazione anodica o verniciatura a fuoco RALcomplete di perni superiori ed inferiori ruotanti su cuscinetti a sfera e speciali cerniere ad altissima resistenza e tenuta; vetro stratificato antinfortunistico 55 spessore mm. 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 5 con interposto film p.v.b. da mm. 0,76. Guarnizioni perimetrali per una perfetta tenuta termo acustica. Meccanismo per porta pieghevole regolato da microprocessore, montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosità, alimentatore 220/V 50Hz, funzionamento a 24V, completo di: N. 1 Motoriduttore. N. 1 Trasformatore, alimentatore. N. 1 Micro ordinatore (scheda di programma). N. 1 Binario di alluminio estruso. N. 1 Selettore di funzione programmabile (BDE). N. 1 coppia fotocellule di sicurezza. N. 2 radar volumetrici di impulso. N. 1 Batteria di soccorso (garantisce in mancanza di corrente l'apertura delle ante). N. 1 Bloccaggio con elettroserratura azionabile dal selettore. Accessori di scorrimento. Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso H = mm. 180 completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte				
E.19.120.70.a	da 1.200-1.400 x h 2.100 mm	cad	204,41	0,41	8 343,45
E.19.120.70.b	da 700-800 x h 2100 ad una anta	cad	226,11	0,37	9 229,11
E.19.120.70.c	.....	cad	223,79	0,38	9 134,28
E.19.120.80	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura per abbattimento ante di porte automatiche in funzione antipanico completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte				
E.19.120.80.a	Apparecchiatura per abbattimento ante di porte automatiche	cad	24,43	0,55	997,22
E.20	OPERE DA VETRAIO VETRI E CRISTALLI				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.10					
E.20.10.10	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi:				
E.20.10.10.a	spessore 4 mm	m ²	0,48	15,39	21,44
E.20.10.10.b	spessore 8 mm	m ²	0,65	11,34	29,11
E.20.10.10.c	spessore 10 mm	m ²	0,77	9,46	34,88
E.20.10.20	vetro stampato colorato, a norma UNI EN 572-5:				
E.20.10.20.a	spessore 4 mm	m ²	0,53	13,77	23,97
E.20.10.20.b	spessore 8 mm	m ²	0,76	9,64	34,22
E.20.10.20.c	spessore 10 mm	m ²	0,87	8,46	39,03
E.20.10.50	vetro retinato, spessore 6 mm, a norma UNI EN 572-5:				
E.20.10.50.a	incolore	m ²	0,61	12,08	27,32
E.20.10.50.b	colorato	m ²	0,77	9,50	34,75
E.20.10.60	vetro da serra, spessore 4 mm, a norma UNI EN 572-2				
E.20.10.60.a	vetro da serra	m ²	0,98	7,48	44,09
E.20.10.70	cristallo float incolore, a norma UNI EN 572-2:				
E.20.10.70.a	tipo sottile, spessore 4 mm	m ²	0,46	16,04	20,57
E.20.10.70.b	tipo normale, spessore 5 mm	m ²	0,52	13,98	23,60
E.20.10.70.c	tipo normale, spessore 6 mm	m ²	0,59	12,43	26,54
E.20.10.70.d	tipo forte, spessore 8 mm	m ²	0,76	9,67	34,13
E.20.10.70.e	tipo spesso, spessore 10 mm	m ²	0,89	8,22	40,16
E.20.10.70.f	tipo extras spesso, spessore 12 mm	m ²	1,14	6,42	51,39
E.20.10.80	cristallo float colorato, a norma UNI EN 572-2:				
E.20.10.80.a	tipo sottile, spessore 4 mm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.10.80.b	..... tipo normale, spessore 5 mm	m ²	0,51	14,29	23,10
E.20.10.80.c	..... tipo normale, spessore 6 mm	m ²	0,61	12,04	27,42
E.20.10.80.d	..... tipo forte, spessore 8 mm	m ²	0,69	10,61	31,10
E.20.10.80.e	..... tipo spesso, spessore 10 mm	m ²	0,90	8,10	40,73
E.20.10.80.f	..... tipo extraspesso, spessore 12 mm	m ²	1,14	6,41	51,49
E.20.10.90	..... vetro stampato temperato incolore, a norma UNI EN 572-5:				
E.20.10.90.a	..... spessore 8 mm	m ²	1,75	4,19	78,82
E.20.10.90.b	..... spessore 10 mm	m ²	2,20	3,33	99,06
E.20.10.100	..... vetro stampato temperato colorato, a norma UNI EN 572-5:				
E.20.10.100.a	..... spessore 8 mm	m ²	1,86	3,95	83,58
E.20.10.100.b	..... spessore 10 mm	m ²	2,37	3,09	106,69
E.20.10.110	..... cristallo float temperato incolore, a norma UNI EN 572-2:				
E.20.10.110.a	..... spessore 5 mm	m ²	1,08	6,80	48,54
E.20.10.110.b	..... spessore 6 mm	m ²	1,24	5,92	55,73
E.20.10.110.c	..... spessore 8 mm	m ²	1,69	4,33	76,23
E.20.10.110.d	..... spessore 10 mm	m ²	2,14	3,42	96,36
E.20.10.110.e	..... spessore 12 mm	m ²	2,61	2,81	117,47
E.20.10.120	..... cristallo float temperato colorato, a norma UNI EN 572-2:				
E.20.10.120.a	..... spessore 5 mm	m ²	1,29	5,70	57,93
E.20.10.120.b	..... spessore 6 mm	m ²	1,46	5,01	65,88
E.20.10.120.c	..... spessore 8 mm	m ²	1,92	3,81	86,60
E.20.10.120.d	..... spessore 10 mm	m ²	2,44	3,01	109,69
E.20.10.120.e	..... spessore 12 mm	m ²	3,20	2,29	143,96

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.10.130	crystallo di sicurezza stratificato, a norma UNI EN 9186:				
E.20.10.130.a	spessore 6/7 mm	m ²	1,24	11,82	55,75
E.20.10.130.b	spessore 8/9 mm	m ²	1,36	10,78	61,13
E.20.10.130.c	spessore 10/11 mm	m ²	1,61	9,09	72,47
E.20.10.130.d	spessore 11/12 mm	m ²	2,13	6,88	95,78
E.20.10.130.e	spessore 19/21 mm	m ²	5,36	2,73	241,59
E.20.10.140	crystallo di sicurezza stratificato blindato, a norma UNI EN 9186:				
E.20.10.140.a	spessore 18/19 mm	m ²	2,89	5,07	130,05
E.20.10.140.b	spessore 26/27 mm	m ²	3,95	3,71	177,85
E.20.10.140.c	spessore 36/38 mm	m ²	5,75	2,54	259,09
E.20.10.150	crystallo di sicurezza stratificato blindato alte prestazioni, a norma UNI ISO 12543-1-6:				
E.20.10.150.a	spessore 27/29 mm	m ²	4,99	2,93	224,91
E.20.10.150.b	spessore 29/31 mm	m ²	6,56	2,23	295,66
E.20.10.150.c	spessore 39/41 mm	m ²	8,83	1,66	397,63
E.20.10.150.d	spessore 28/30 mm	m ²	13,78	1,06	620,87
E.20.10.150.e	spessore 38/40 mm	m ²	14,95	0,98	673,48
E.20.10.160	Compenso alle lastre di vetro o di crystallo tagliate a misura				
E.20.10.160.a	per smerigliatura uniforme	m	0,09		4,14
E.20.10.170	Compenso alle lastre di vetro o di crystallo tagliate a misura, poste in opera su infissi o telai in legno o metallici con:				
E.20.10.170.a	stucco speciale bituminoso per lucernari	m	0,01		0,28
E.20.10.170.b	mastice sintetico al silicone	m	0,01		0,40
E.20.10.170.c	mastice plastico trafilato in piattine	m	0,01		0,56
E.20.10.170.d	guarnizioni in neoprene o in pvc	m	0,01		0,54

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	<i>VETRATE ISOLANTI</i>				
E.20.20					
E.20.20.10	Vetrata isolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna e lastra esterna, spessore nominale 4 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 3 in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1				
E.20.20.10.a	intercapedine lastre 6 mm	m ²	1,00	25,49	45,27
E.20.20.10.b	intercapedine lastre 9 mm	m ²	1,03	24,79	46,56
E.20.20.10.c	intercapedine lastre 12 mm	m ²	1,07	23,94	48,20
E.20.20.20	Vetrata isolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna e lastra esterna, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 3 in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1				
E.20.20.20.a	intercapedine lastre 6 mm	m ²	1,08	23,76	48,57
E.20.20.20.b	intercapedine lastre 9 mm	m ²	1,09	23,51	49,09
E.20.20.20.c	intercapedine lastre 12 mm	m ²	1,12	22,97	50,24
E.20.20.30	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 4 mm supportata da pellicola trasparente incolore di metallo pregiato, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 4 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1				
E.20.20.30.a	intercapedine lastre 12 mm, (4+12+4)	m ²	1,24	20,63	55,94
E.20.20.30.b	intercapedine lastre 15 mm, (4+15+4)	m ²	1,31	19,62	58,83
E.20.20.40	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 5 mm supportata da pellicola trasparente incolore di metallo pregiato, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1				
E.20.20.40.a	intercapedine lastre 12 mm, (5+12+5)				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.20.40.b	intercapedine lastre 15 mm, (5+15+5)	m ²	1,36	18,82	61,31
E.20.20.50	Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas Argon, coefficiente di trasmittanza termica k di 1,3; in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1	m ²	1,41	18,12	63,68
E.20.20.50.a	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+4)	m ²	1,42	18,06	63,89
E.20.20.60	Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas Krypton, coefficiente di trasmittanza termica k di 0,9; in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1	m ²	2,41	10,62	108,71
E.20.20.60.a	intercapedine lastre 14 mm, (4+14+4)	m ²	1,81	14,16	81,52
E.20.20.70	Vetrata isolante riflettente composta da due lastre di vetro, lastra interna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm, lastra esterna in vetro float riflettente diafano, con una faccia trattata a freddo con deposito di ossidi metallici, colore argento, spessore nominale 6 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1	m ²	1,87	13,73	84,06
E.20.20.70.a	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+6)	m ²	1,87	13,73	84,06
E.20.20.80	Vetrata isolante riflettente composta da due lastre di vetro, lastra interna in vetro float incolore, spessore nominale 5 mm, lastra esterna in vetro float riflettente diafano, con una faccia trattata a freddo con deposito di ossidi metallici, colore argento, spessore nominale 6 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1	m ²	1,87	13,73	84,06
E.20.20.80.a	intercapedine lastre 12 mm, (5+12+6)	m ²	1,87	13,73	84,06
E.20.25	VETRATE DI SICUREZZA				
E.20.25.10	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna: vetro stratificato di sicurezza UNI EN ISO 12543 spessore nominale 5 mm, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m ² K, per finestre, porte e vetrate; fornita e poste in opera con opportuni				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, a norma UNI ISO 105933-1				
E.20.25.10.a	Vetro stratificato di sicurezza lastre 12 mm, (5+12+5)	m ²	1,45	12,58	65,52
E.20.25.10.b	intercapedine lastre 15 mm, (5+15+5)	m ²	1,41	13,00	63,40
E.20.30	VETRI RIFLETTENTI				
E.20.30.10	Cristallo riflettente, diafano, in lastre con una faccia trattata a caldo con deposito di ossidi metallici resistenti agli agenti atmosferici, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio in legno con listello fermavetro di legno riportato fissato per mezzo di chiodi, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati				
E.20.30.10.a	spessore 5 mm, colore chiaro ca. 65/33	m ²	0,96	12,74	43,18
E.20.30.10.b	spessore 6 mm, colore chiaro ca. 64/33	m ²	1,03	11,83	46,48
E.20.30.10.c	spessore 8 mm, colore chiaro ca. 63/33	m ²	1,14	10,68	51,52
E.20.40	VETRI ANTIFUOCO				
E.20.40.10	Vetro antifuoco non retinato, incolore, in lastra, con certificato di omologazione conforme normativa nazionale, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio con listello fermavetro riportato, sigillato su ambo i lati con guarnizioni ignifughe e resistenti al calore conforme indicazioni di posa e schede tecniche della casa produttrice del vetro				
E.20.40.10.a	vetro antifuoco incolore, spessore nominale 6,5 mm, RE 120'	m ²	9,69	1,26	436,40
E.20.40.20	Cristallo retinato antifuoco con incorporata rete a maglia saldata da 13 mm, incolore, in lastra, con certificato di omologazione conforme normativa nazionale, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli e giunti di tenuta nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio con listello fermavetro riportato, sigillato su ambo i lati con guarnizioni ignifughe resistenti al calore conforme indicazioni di posa e schede tecniche della casa produttrice del vetro				
E.20.40.20.a	vetro antifuoco retinato incolore, spessore nominale 7 mm, REI 60'	m ²	1,94	6,30	87,29
E.20.40.30	Vetrata antifuoco, incolore, in lastre, con certificato di omologazione, conforme normativa nazionale, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornita e posta in opera con tasselli e giunti di tenuta nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio con listello fermavetro riportato, sigillata su ambo i lati con guarnizioni ignifughe resistenti al calore conforme indicazioni di posa e schede tecniche della casa produttrice del vetro, nel prezzo rimane escluso il telaio				
E.20.40.30.a	lastra composta antifuoco, spessore complessivo nominale 15 mm, REI 30	m ²	8,41	1,45	378,91
E.20.40.30.b	lastra composta antifuoco, spessore complessivo nominale 21 mm,				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	REI 60				
E.20.40.30.c	lastra composta antifluo, spessore complessivo nominale 50 mm, REI 120	m ²	12,38	0,99	557,61
E.20.50	VETRATE IN MATERIE PLASTICHE	m ²	22,35	0,55	1 006,97
E.20.50.10	Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo colato, reazione al fuoco classe B2 secondo DIN 4102, incolore, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie, limitatamente formabile a freddo, per la vetrazione di finestre, porte, pareti e sopraaluci; fornito e posto in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati				
E.20.50.10.a	spessore lastra 3mm	m ²	0,88	8,31	39,71
E.20.50.10.b	spessore lastra 4 mm	m ²	1,12	6,57	50,23
E.20.50.10.c	spessore lastra 5 mm	m ²	1,38	5,32	62,01
E.20.50.10.d	spessore lastra 6 mm	m ²	1,66	4,42	74,65
E.20.50.10.e	spessore lastra 8 mm	m ²	2,26	3,24	101,76
E.20.50.20	Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe B2 secondo DIN 4102, incolore, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie, limitatamente curvabile a freddo, per la vetrazione di finestre, porte, pareti e sopraaluci; fornito e posto in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati				
E.20.50.20.a	spessore lastra 3 mm	m ²	0,75	9,77	33,76
E.20.50.20.b	spessore lastra 4 mm	m ²	0,97	7,56	43,65
E.20.50.20.c	spessore lastra 5 mm	m ²	1,23	5,94	55,55
E.20.50.20.d	spessore lastra 6 mm	m ²	1,48	4,95	66,63
E.20.50.20.e	spessore lastra 8 mm	m ²	1,70	4,30	76,69
E.20.50.30	Lastra trasparente in policarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1 secondo D.M. 26/06/84, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di dispersione termica K 2,567 Kcal/hm ² °C, resistente alle intemperie, esaurientemente curvabile a freddo, per la vetrazione di finestre, porte, pareti e sopraaluci; fornito e posto in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.50.30.a	spessore lastra 3 mm	m ²	1,12	6,55	50,41
E.20.50.30.b	spessore lastra 4 mm	m ²	1,47	4,97	66,43
E.20.50.30.c	spessore lastra 5 mm	m ²	1,80	4,07	81,02
E.20.50.30.d	spessore lastra 6 mm	m ²	2,25	3,26	101,35
E.20.50.30.e	spessore lastra 8 mm	m ²	2,71	2,71	121,88
E.20.60	OPERE ACCESSORIE				
E.20.60.10	Esecuzione di filo lucido sullo spessore delle vetrate di qualsiasi tipo:				
E.20.60.10.a	su vetrate semplici di spessore fino a 6 mm	m	0,13	79,07	6,02
E.20.60.10.b	su vetrate semplici di spessore oltre 6 mm e fino a 8 mm	m	0,15	79,08	6,93
E.20.60.10.c	su vetrate semplici di spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm	m	0,20	79,09	9,04
E.20.60.10.d	su vetrate di sicurezza di spessore fino a 7 mm	m	0,20	79,09	9,04
E.20.60.10.e	su vetrate di sicurezza di spessore oltre 7 mm e fino a 12 mm	m	0,50	79,06	22,59
E.20.60.10.f	su vetrate di sicurezza di spessore oltre 12 mm e fino a 19 mm	m	0,67	79,05	30,16
E.20.60.10.g	su vetrate di sicurezza di spessore oltre 19 mm e fino a 27 mm	m	0,84	79,05	37,70
E.20.60.10.h	su vetrate di sicurezza oltre 27 mm e fino a 38 mm	m	1,17	79,05	52,78
E.20.60.10.i	su vetrate di sicurezza oltre 38 mm	m	1,34	79,05	60,30
E.20.60.20	Esecuzione di becco di civetta sugli spessori dei cristalli:				
E.20.60.20.a	dello spessore fino a 8 mm	m	0,13	79,07	6,02
E.20.60.20.b	dello spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm	m	0,20	79,09	9,04
E.20.60.30	Esecuzione di fori nelle vetrate di qualsiasi tipo:				
E.20.60.30.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,13	79,07	6,02
E.20.60.30.b	del diametro oltre 3 cm e fino a 10 cm	cad	0,40	79,08	18,07
E.20.60.30.c	del diametro oltre 10 cm e fino a 20 cm				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.60.40	..... Esecuzione di fori su vetrate semplici dello spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm:	cad	1,00	79,06	45,23
E.20.60.40.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,13	79,07	6,02
E.20.60.40.b	del diametro oltre 3 cm e fino a 10 cm	cad	0,50	79,06	22,59
E.20.60.40.c	del diametro oltre 10 cm e fino a 20 cm	cad	1,17	79,05	52,78
E.20.60.50	..... su vetrate di sicurezza dello spessore fino a 12 mm:				
E.20.60.50.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,33	79,04	15,03
E.20.60.50.b	del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	0,50	79,06	22,59
E.20.60.50.c	del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	1,17	79,05	52,78
E.20.60.60	..... Esecuzione di fori su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 12 mm e fino a 19 mm:				
E.20.60.60.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,30	79,06	13,56
E.20.60.60.b	del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	1,17	79,04	52,77
E.20.60.60.c	del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	2,01	79,05	90,45
E.20.60.70	..... Esecuzione di fori su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 12 mm e fino a 27 mm:				
E.20.60.70.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,40	79,08	18,07
E.20.60.70.b	del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	1,51	79,05	67,83
E.20.60.70.c	del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	2,18	79,05	97,98
E.20.60.80	..... Esecuzione di fori su vetrate di sicurezza dello spessore oltre i 27 mm e fino a 38 mm:				
E.20.60.80.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,40	79,08	18,07
E.20.60.80.b	del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	1,67	79,05	75,37
E.20.60.80.c	del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	2,45	79,05	110,56
E.20.60.90	..... Esecuzione di fori su vetrate di sicurezza di spessore oltre i 38 mm:				
E.20.60.90.a	del diametro fino a 3 cm	cad	0,67	79,05	30,16

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.20.60.90.b	del diametro oltre i 3 cm e fino a 10 cm	cad	2,01	79,05	90,45
E.20.60.90.c	del diametro oltre i 10 cm e fino a 20 cm	cad	3,01	79,05	135,67
E.20.60.100	Posa di distanziatori in ottone				
E.20.60.100.a	con viti e filettati	cad	0,44	79,05	20,00
E.20.60.110	Dischi in lastre di qualsiasi tipo, per la copertura del foro passa-voce praticato nelle vetrate, di diametro fino a 30 cm, muniti di eventuali fori per il fissaggio con i distanziatori in ottone:				
E.20.60.110.a	in cristallo dello spessore fino a 6 mm	cad	0,86	7,21	38,57
E.20.60.110.b		cad	1,07	5,79	48,00
E.20.60.110.c	in cristallo dello spessore oltre 8 mm e fino a 12 mm	cad	1,34	4,59	60,54
E.20.60.110.d	in vetro di sicurezza di spessore fino a 7 mm	cad	1,65	3,75	74,21
E.20.60.110.e	in vetro di sicurezza di spessore oltre 7 mm e fino a 12 mm	cad	2,06	2,99	92,85
E.20.60.110.f	in vetro di sicurezza di spessore oltre 12 mm e fino a 19 mm	cad	2,63	2,35	118,50
E.20.60.110.g	in vetro di sicurezza di spessore oltre 19 mm e fino a 27 mm	cad	3,15	1,96	141,82
E.20.60.110.h	in vetro di sicurezza di spessore oltre 27 mm e fino a 38 mm	cad	3,35	1,84	150,77
E.20.60.120	Smerigliatura di lastre di vetro e cristalli di qualsiasi tipo				
E.20.60.120.a	per superficie effettiva della lavorazione sulle lastre	m ²	0,54	79,03	24,27
E.20.60.130	Opacatura, givrettatura e satinatura ad acido di lastre di vetro e cristalli di qualsiasi tipo. Il prezzo si riferisce alla superficie effettiva delle lastre sulle quali debba essere eseguita l'opacatura:				
E.20.60.130.a	opacatura a disegno lineare	m ²	0,85	79,05	38,43
E.20.60.130.b	satinatura ad acido	m ²	0,96	79,05	43,10
	OPERE DA PITTORE				
E.21					
	PREPARAZIONE DELLE PARETI				
E.21.10					
E.21.10.10	Preparazione di superficie murarie con:				
E.21.10.10.a	stuccatura e rasatura				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.21.10.10.b	..... carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi	m ²	0,05	79,19	1,97
E.21.10.20	..... Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua	m ²	0,03	79,10	1,34
E.21.10.20.a	..... con applicazione di isolante acrilico all'acqua	m ²	0,07	62,99	2,54
E.21.10.30	..... Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello				
E.21.10.30.a	..... Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio	m ²	0,10	60,40	3,99
E.21.20	TINTEGGIATURE				
E.21.20.10	..... Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici interne				
E.21.20.10.a	..... imprimitura ad una mano eseguita a pennello	m ²	0,06	72,07	2,22
E.21.20.10.b	..... per ogni strato a coprire eseguito a pennello	m ²	0,08	62,93	2,94
E.21.20.20	..... Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici esterne				
E.21.20.20.a	..... imprimitura ad una mano eseguita a pennello	m ²	0,06	72,17	2,30
E.21.20.20.b	..... per ogni strato a coprire eseguito a pennello	m ²	0,08	64,10	3,12
E.21.20.30	..... Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura. Su superfici interne.				
E.21.20.30.a	..... compenso per due mani a coprire	m ²	0,11	73,02	4,41
E.21.20.30.b	..... compenso per uno strato in più	m ²	0,08	74,59	3,03
E.21.20.40	..... Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici interne				
E.21.20.40.a	..... con idropittura traspirante	m ²	0,17	68,59	6,59
E.21.20.40.b	..... con idropittura traspirante e idrorepellente	m ²	0,18	64,71	6,97
E.21.20.40.c	..... con idropittura lavabile	m ²	0,18	62,95	7,18
E.21.20.50	..... Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici esterne				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.21.20.50.a	con idropittura traspirante	m ²	0,19	69,56	7,26
E.21.20.50.b	con idropittura traspirante e idrorepellente	m ²	0,20	65,93	7,66
E.21.20.50.c	con idropittura lavabile	m ²	0,20	64,33	7,85
E.21.20.60	Tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura				
E.21.20.60.a	con idrosmalto brillante	m ²	0,32	66,14	12,55
E.21.20.60.b	con idrosmalto satinato	m ²	0,34	64,35	13,24
E.21.20.60.c	con smalto oleosintetico opaco	m ²	0,32	66,94	12,31
E.21.20.60.d	con smalto oleosintetico brillante	m ²	0,32	65,68	12,47
E.21.20.70	Pittura minerale a base di silicato di potassio a superficie liscia opaca, secondo norma DIN 18363, con resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a pennello in due mani, esclusa preparazione del supporto:				
E.21.20.70.a	bianca	m ²	0,39	76,37	15,11
E.21.20.70.b	colorata	m ²	0,42	74,22	16,29
E.21.20.80	Fornitura in opera di pittura a base di resine acrilossilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari rispondente alla norma DIN 18558 da applicare in due mani con spessore di circa 200 micron in ragione di 0,250 litri per metro quadro su fondo di intonaco preparato con mano di fissativo idrofobizzante a base di resine acrilossilossaniche in emulsione acquosa				
E.21.20.80.a	Pittura idrorepellente e traspirante ai silossani	m ²	0,46	63,86	17,96
E.21.30	RIVESTIMENTI				
E.21.30.10	Rivestimento plastico al quarzo, applicato a rullo su adeguato sottofondo da pagare a parte. Per interni				
E.21.30.10.a	superficie lamata opaca	m ²	0,17	49,55	6,66
E.21.30.10.b	superficie bucciata fine opaca	m ²	0,17	50,23	6,57
E.21.30.10.c	superficie bucciata media opaca	m ²	0,18	55,48	6,94
E.21.30.10.d	superficie bucciata media lucida	m ²	0,17	57,29	6,72
E.21.30.20	Rivestimento plastico al quarzo, applicato a rullo su adeguato				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	sottofondo da pagare a parte. Per esterni				
E.21.30.20.a	superficie lamata opaca	m ²	0,23	43,80	8,79
E.21.30.20.b	superficie bucciata fine opaca	m ²	0,20	62,66	7,90
E.21.30.20.c	superficie bucciata media opaca	m ²	0,20	63,62	7,78
E.21.30.30	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagare a parte. Superficie granulare per interni				
E.21.30.30.a	granulometria fine, per spessore 1 mm	m ²	0,28	39,71	11,08
E.21.30.30.b	granulometria media, per spessore 1,5 mm	m ²	0,28	40,89	10,76
E.21.30.30.c	granulometria grossa, per spessore 2 mm	m ²	0,32	34,98	12,58
E.21.30.40	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagare a parte. Superficie granulare per esterni				
E.21.30.40.a	granulometria fine, per spessore 1 mm	m ²	0,32	44,11	12,47
E.21.30.40.b	granulometria media, per spessore 1,5 mm	m ²	0,31	45,30	12,14
E.21.30.40.c	granulometria grossa, per spessore 2 mm	m ²	0,36	39,34	13,98
E.21.30.50	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagare a parte. Superficie graffiata, per interni				
E.21.30.50.a	granulometria media, per spessore 2 mm	m ²	0,29	38,60	11,40
E.21.30.50.b	granulometria grossa, per spessore 2,5 mm	m ²	0,32	34,87	12,62
E.21.30.60.a	granulometria media, per spessore 2 mm	m ²	0,33	43,00	12,79
E.21.30.60.b	granulometria grossa, per spessore 2,5 mm	m ²	0,36	39,29	14,00
E.21.30.70	Rivestimento plastico granigliato a base di resine sintetiche e graniglia di marmo, per interni ed esterni, applicato su adeguato sottofondo da pagare a parte				
E.21.30.70.a	granulometria fine, per spessore 1,5 mm	m ²	0,35	39,77	13,83
E.21.30.70.b	granulometria media, per spessore 2 mm	m ²	0,40	34,83	15,79
E.21.30.80	Fornitura in opera di rivestimento policromo naturale a base di polimeri acrilici in emulsione acquosa e graniglie di marmo colorato da applicare in mano singola su fondo già preparato. Adatto all'impiego				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.21.30.80.a	su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. A grana piccola per uno spessore coprente pari a mm 1,2 con peso per m ² di 3,7 kg Granigliato di marmo a grana piccola	m ²	0,38	29,63	14,85
E.21.30.90	Fornitura in opera di rivestimento policromo naturale a base di polimeri acrilici in emulsione acquosa e graniglie di marmo colorato da applicare in mano singola su fondo già preparato. Adatto all'impiego su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. A grana piccola per uno spessore coprente pari a mm 2 con peso per m ² di 5,0 kg				
E.21.30.90.a	Granigliato di marmo a grana media	m ²	0,43	26,35	16,70
E.21.30.100	Fornitura in opera di rivestimento rasato fine policromo naturale a base di polimeri acrilici in emulsione acquosa e graniglie di marmo colorato da applicare in due mani su fondo già preparato. Adatto all'impiego su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. Spessore coprente pari a mm 1,3 con peso per m ² di 2.4 kg				
E.21.30.100.a	Rasato fine di graniglie di marmo	m ²	0,32	44,14	12,46
E.21.30.110	Fornitura in opera di rivestimento rasato fine pigmentato policromo naturale a base di polimeri acrilici in emulsione acquosa e graniglie di marmo colorato da applicare in due mani su fondo già preparato. Adatto all'impiego su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. Spessore coprente pari a mm 1,3 con peso per m ² di 2.2 kg				
E.21.30.110.a	Rasato fine pigmentato di graniglie di marmo	m ²	0,30	46,81	11,75
E.21.30.120	Fornitura in opera rivestimento rasato rustico chiuso a base di polimeri acrilici in emulsione acquosa, pigmenti inorganici, farine di quarzo e graniglie di marmo colorato da applicare con singola mano su fondo già preparato. Adatto all'impiego su intonaci civili di malta o a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. Spessore coprente pari a mm 1,2 con peso per m ² di 2.0 kg				
E.21.30.120.a	Rivestimento rasato rustico pigmentato	m ²	0,24	47,31	9,30
E.21.30.130	Fornitura rivestimento al quarzo rigato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, pigmenti inorganici, farine e quarzo a granulometria selezionata colorata da applicare con singola mano su fondo già preparato. Adatto all'impiego su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. Spessore coprente pari a mm 2,0 con peso per m ² di 3.0 kg				
E.21.30.130.a	Rivestimento rasato rustico pigmentato	m ²	0,26	43,05	10,22
E.21.30.140	Fornitura in opera di rivestimento policromo satinato per interni esenti da solventi, lavabili con acqua a base di polimeri in emulsione acquosa, pigmenti inorganici ed inerti micacei da applicare a spruzzo in mano singola su fondo trattato				
E.21.30.140.a	Rivestimento policromo satinato				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.21.30.150	..... Fornitura di rivestimento spatolato lucido per interni esente da solventi, lavabile con acqua a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, cariche micronizzate, pigmenti stabili alla luce ed additivi speciali da applicare in due mani di fondo ed una di finitura con spessore di circa mm 1 e consumo peso per m ² di 1,7 kg. Compreso protettivo idrorepellente a base di silicato di potassio in soluzione acquosa e polisilossano, da applicare a spruzzo con singola mano su fondo già preparato. Adatto all'impiego su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni	m ²	0,35	48,89	13,48
E.21.30.150.a	..... Spatolato lucido	m ²	0,72	39,21	28,03
E.21.30.160	..... Fornitura in opera di rivestimento ai silicati , fibrorinforzati, ad effetto intonachino a base di silicato di potassio stabilizzato secondo norma DIN 18363, con pigmenti inorganici e graniglie di marmo a varia granulometria da applicare a mano singola con spessore di circa 1,2÷1,8 mm in ragione di circa 1,8÷2,6 kg di prodotto per metro quadro su fondo opportunamente preparato con fissativo a base di silicato di potassio ed additivi uniformanti in ragione di 0,200 litri per metro quadro				
E.21.30.160.a	..... Ad aspetto rasato	m ²	0,35	56,67	13,57
E.21.30.160.b	..... Ad aspetto rustico	m ²	0,39	50,76	15,15
E.21.30.170	..... Fornitura rivestimento traspirante idrorepellente a base di resine acrilossilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari a bassa penetrazione di acqua meteorica e sporco applicata a mano singola, spessore circa 1,2÷1,8 mm in ragione di 1,8÷2,6 kg di prodotto per m ² su fondo di intonaco preparato con mano di fissativo idrofobizzante a base di resine acrilossilossaniche in emulsione acquosa				
E.21.30.170.a	..... Ad aspetto rasato	m ²	0,46	43,11	17,84
E.21.30.170.b	..... Ad aspetto rustico	m ²	0,51	38,94	19,75
E.21.40	VERNICIATURE				
E.21.40.10	..... Verniciatura con isolante a base di siliconi da applicarsi su cemento e mattoni a vista				
E.21.40.10.a	..... Verniciatura con isolante a base di siliconi	m ²	0,06	73,48	2,30
E.21.40.20	..... Preparazione di superficie in legno con:				
E.21.40.20.a	..... stuccatura e rasatura	m ²	0,10	79,12	4,07
E.21.40.20.b	..... carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi	m ²	0,06	79,08	2,39
E.21.40.30	..... Preparazione di superficie in ferro con:				
E.21.40.30.a	..... stuccatura e rasatura	m ²	0,12	79,08	4,59
E.21.40.30.b	..... carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.21.40.40	..... Applicazione di una mano di fondo su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni:	m ²	0,08	79,08	3,06
E.21.40.40.a	con impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo, fungicida	m ²	0,08	50,79	3,17
E.21.40.40.b	con olio di lino cotto	m ²	0,08	53,14	3,03
E.21.40.40.c	con fondo turapori	m ²	0,04		1,59
E.21.40.50	Pittura, su superfici in legno già preparate, in colori correnti chiari a due mani a coprire:				
E.21.40.50.a	smalto oleosintetico opaco	m ²	0,50	75,10	19,72
E.21.40.50.b	smalto oleosintetico brillante	m ²	0,51	74,65	19,84
E.21.40.60	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate:				
E.21.40.60.a	trasparente brillante sintetica	m ²	0,57	62,02	22,17
E.21.40.60.b	trasparente satinata poliuretanica	m ²	0,58	62,40	22,63
E.21.40.70	Preparazione di infissi ed opere in ferro mediante applicazione di pittura antiruggine su superfici:				
E.21.40.70.a	antiruggine al cromato di piombo o di zinco	m ²	0,14	74,77	5,39
E.21.40.70.b	con antiruggine all'ossido di ferro	m ²	0,14	74,91	5,38
E.21.40.80	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire:				
E.21.40.80.a	fino a 3 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,07	75,37	2,68
E.21.40.80.b	fino a 5 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,10	70,62	3,88
E.21.40.80.c	fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,15	67,73	5,95
E.21.40.80.d	fino a 15 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,24	69,76	9,26
E.21.40.90	Verniciatura con smalto oleosintetico brillante, bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire:				
E.21.40.90.a	fino a 3 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,07	74,54	2,71
E.21.40.90.b	fino a 5 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,10	69,54	3,94

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.21.40.90.c	fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,16	66,50	6,06
E.21.40.90.d	fino a 15 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale	m	0,24	68,80	9,39
E.21.40.100	Verniciatura di radiatori di calore, ad elementi a colonnina, in colori correnti chiari, a due mani a coprire con vernice a smalto, previa applicazione di una mano di antiruggine, conteggiata ad elemento				
E.21.40.100.a	Verniciatura di radiatori di calore, ad elementi a colonnina	cad	0,06	64,92	2,48
E.21.40.110	Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte				
E.21.40.110.a	smalto oleosintetico opaco	m ²	0,40	71,59	15,77
E.21.40.110.b	smalto oleosintetico brillante	m ²	0,41	70,78	15,95
E.21.40.120	Tinteggiatura di superfici per trattamenti preventivi anticrittica e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente anticrittica isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte				
E.21.40.120.a	Tinteggiatura di superfici per trattamenti preventivi anticrittica e antiaffissioni	m ²	0,31	36,45	12,07
	RIVESTIMENTI IN CARTA O TESSUTI				
E.21.50					
E.21.50.10	Preparazione di parete per l'applicazione di tappezzeria con una mano di fissativo a base di resine acriliche				
E.21.50.10.a	Preparazione di parete per l'applicazione di tappezzeria con una mano di fissativo a base di resine acriliche	m ²	0,05	76,30	2,11
E.21.50.30	Posa in opera di parati, con incollaggio su pareti previamente preparate, compreso quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, con esclusione della sola fornitura della tappezzeria:				
E.21.50.30.a	per carta di tipo lavabile, o tipo duplex, o tipo serigrafico espanso e simili:	m ²	0,30	0,95	11,53
E.21.50.30.b	per tipo vinilico con supporto in carta o in fibre naturali o sintetiche e simili:	m ²	0,33	11,36	12,76
E.21.50.30.c	per lamina di alluminio su supporto di carta	m ²	0,44	42,56	17,01
E.21.50.30.d	per tessuto di fibra di vetro tinteggiabile	m ²	0,40	23,75	15,62
	OPERE CON MARMI PIETRE E PIETRE RICOMPOSTE				
E.22					
	OPERE IN MARMI E PIETRA				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.22.10					
E.22.10.10	Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 14÷18 cm e della lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussato, poste in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature di giunti e grappe:				
E.22.10.10.a	bianco venato	m	0,76	24,89	34,16
E.22.10.10.b	Bardiglio	m	0,86	22,05	38,56
E.22.10.10.c	botticino	m	0,81	23,44	36,28
E.22.10.10.d	Perlato di Sicilia	m	0,81	23,34	36,43
E.22.10.10.e	Trani chiaro	m	0,74	25,58	33,24
E.22.10.10.f	Trani scuro	m	0,71	26,59	31,98
E.22.10.10.g	Travertino	m	0,78	24,29	35,01
E.22.10.20	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe				
E.22.10.20.a	bianco venato	m ²	3,42	18,31	153,97
E.22.10.20.b	Bardiglio	m ²	4,07	18,38	183,16
E.22.10.20.c	botticino	m ²	3,79	19,73	170,63
E.22.10.20.d	Perlato di Sicilia	m ²	3,81	19,64	171,47
E.22.10.20.e	Trani chiaro	m ²	3,42	21,88	153,93
E.22.10.20.f	Trani scuro	m ²	3,26	22,91	146,98
E.22.10.20.g	Travertino	m ²	3,63	20,57	163,68
E.22.10.30	Sovraprezzi agli articoli precedenti				
E.22.10.30.a	per spessori di cm 3 anziché cm 2	%	0,00		12,00
E.22.10.30.b	Per spessori di cm 4 anziché cm 2	%	0,00		30,00
E.22.10.30.c	Per ogni cm di spessore in più				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.22.10.30.d	..... Per lunghezza superiore a m 1,5 fino a m 2,00	%	0,00		20,00
E.22.10.30.e	..... Per lunghezza superiore a m 2,00 fino a m 3,00	%	0,00		15,00
E.22.10.30.f	..... Per larghezza superiore a cm 18 fino a cm 30	%	0,00		28,00
E.22.10.30.g	..... Per larghezza superiore a cm 30 fino a cm 40	%	0,00		10,00
E.22.10.40	..... Copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe:				
E.22.10.40.a	..... Bianco venato	m ²	2,81	17,92	126,65
E.22.10.40.b	..... Bardiglio	m ²	2,93	17,20	131,91
E.22.10.40.c	..... Botticino	m ²	3,10	16,27	139,50
E.22.10.40.d	..... Perlato Sicilia	m ²	3,03	16,63	136,47
E.22.10.40.e	..... Trani chiaro	m ²	3,05	16,50	137,56
E.22.10.40.f	..... Trani scuro	m ²	2,89	17,45	130,01
E.22.10.40.g	..... travertino	m ²	2,65	18,99	119,53
E.22.10.40.h	..... peperino grigio	m ²	2,82	17,89	126,82
E.22.10.50	..... Battente di pietra naturale o marmo, riportato in opera su soglie lisce di marmo o pietra naturale, compreso l'onere dell'incavo e della saldatura con cemento puro o con mastici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte				
E.22.10.50.a	..... Battente di pietra naturale o marmo	m	0,28	31,25	12,80
E.22.10.60	..... Pedate, zoccoletti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto:				
E.22.10.60.a	..... bianco venato	m ²	3,70	16,93	166,49
E.22.10.60.b	..... Bardiglio	m ²	4,34	14,41	195,71
E.22.10.60.c	..... botticino	m ²	3,18	19,66	143,43

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.22.10.60.d	Perlato di Sicilia	m ²	4,04	15,51	181,80
E.22.10.60.e	Trani chiaro	m ²	3,54	17,67	159,53
E.22.10.60.f	Trani scuro	m ²	3,39	18,48	152,57
E.22.10.60.g	Travertino	m ²	3,91	16,00	176,23
	PIETRA RICOMPOSTA				
E.22.20					
E.22.20.10	Elementi di pietra ricomposta a disegni semplici quali: cordoli per aiuole, sedute, rivestimento e coronamento muri, gradini, pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/m ³ , posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100.				
E.22.20.10.a	per elementi di peso fino a 50 kg	kg	0,12	12,38	5,47
E.22.20.10.b	per elementi di peso da 51 a 100 kg	kg	0,07	3,55	3,15
E.22.20.10.c	per elementi di peso da 101 a 200 kg	kg	0,07	2,63	3,11
E.22.20.10.d	per elementi di peso oltre 200 kg	kg	0,07	1,31	3,05
E.22.20.20	Elementi di pietra ricomposta per arredo urbano: tavoli, panchine, cesti portarifiuti, fioriere, dissuasori, porta cassonetti, fontanelle, ecc. e pezzi speciali ad altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria anche se con inserti in legno o ferro che non ricoprono più del 20% della superficie in vista, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/m ³ , posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100				
E.22.20.20.a	per elementi di peso fino a 50 kg	dm ³	0,11	13,68	4,95
E.22.20.20.b	per elementi di peso da 51 a 100 kg	dm ³	0,09	2,82	3,97
E.22.20.20.c	per elementi di peso da 101 a 200 kg	dm ³	0,08	2,35	3,48
E.22.20.20.d	per elementi di peso oltre 200 kg	dm ³	0,06	1,40	2,85

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.22.20.30	Elementi di pietra ricomposta a disegni artistici quali: basi di colonne, colonne, capitelli, stemmi, blasoni, balconi, davanzali, balaustre, soglie, bugnati, cornici, architravi, cornicioni, coronamento muri, gradini, lesene, mensole, portali, trabeazioni, zoccolature ed altro di qualunque forma e dimensione realizzati in pietra ricomposta preformata, costituita da inerti di varia granulometria, ottenuti dalla macinazione di pietre naturali, aggregati con leganti minerali additivati e colorati con ossidi e colori vegetali per pietre vulcaniche, giallo napoletano, bianco pugliese, pietra serena, carparo, con superfici a finitura liscia, bocciardata sia a grana fine che doppia, picconata, rigata o antichizzata, durezza mohs pari a 6, resistenza all'usura non superiore a 11, peso specifico pari a 2000 kg/m ³ , posto in opera con ogni onere o magistero, escluso ponteggi e banchinaggi, compreso inserimento di boccole, zanche e quant'altro necessario per il corretto montaggio e la realizzazione del modello, per elementi in numero non inferiore a 100.				
E.22.20.30.a	per elementi di peso fino a 50 kg	dm ³	0,30	5,00	13,55
E.22.20.30.b	per elementi di peso da 51 a 100 kg	dm ³	0,20	1,24	9,02
E.22.20.30.c	per elementi di peso da 101 a 200 kg	dm ³	0,16	1,13	7,28
E.22.20.30.d	per elementi di peso oltre 200 kg	dm ³	0,15	0,59	6,75
E.22.20.40	Maggior prezzo all'articolo precedente per la fornitura di manufatto rispondente all'esatta riproduzione di elementi artistici ricavato da modello così come da elaborati progettuali. Per numero di pezzi uguali :				
E.22.20.40.a	per numero di pezzi forniti fino a 10	dm ³	0,17		7,52
E.22.20.40.b	per numero di pezzi forniti da 11 a 25 oltre i primi 10	dm ³	0,06		2,81
E.22.20.40.c	per numero di pezzi forniti da 26 a 50 oltre i precedenti	dm ³	0,02		1,01
E.22.20.40.d	per numero di pezzi forniti da 51 a 75 oltre i precedenti	dm ³	0,01		0,43
E.22.20.40.e	per numero di pezzi forniti da 76 a 99 oltre i precedenti	dm ³	0,00		0,19
	SISTEMAZIONI ESTERNE				
E.23					
	PAVIMENTAZIONI IN CUBETTI O PIETRE				
E.23.10					
E.23.10.10	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido posti in opera in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia e cemento				
E.23.10.10.a	4/6 cm	m ²	1,57	42,78	70,73

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.10.10.b	6/8 cm	m ²	1,69	38,37	76,34
E.23.10.10.c	8/10 cm	m ²	1,84	38,66	82,87
E.23.10.10.d	10/12 cm	m ²	2,07	34,42	93,04
E.23.10.20	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido posti in opera in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia				
E.23.10.20.a	4/6 cm	m ²	1,52	45,02	68,55
E.23.10.20.b	6/8 cm	m ²	1,64	39,40	73,93
E.23.10.20.c	8/10 cm	m ²	1,79	39,67	80,54
E.23.10.20.d	10/12 cm	m ²	2,02	35,26	90,84
E.23.10.30	Pavimentazione in cubetti di marmo bianco di Carrara, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia e cemento				
E.23.10.30.a	4/6 cm	m ²	1,94	49,41	87,47
E.23.10.30.b	6/8 cm	m ²	2,10	43,29	94,66
E.23.10.30.c	8/10 cm	m ²	2,36	35,99	106,26
E.23.10.40	Pavimentazione in cubetti di marmo bianco di Carrara, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche In letto di sabbia				
E.23.10.40.a	4/6 cm	m ²	1,89	50,70	85,32
E.23.10.40.b	6x6x8 cm	m ²	2,01	43,54	90,40
E.23.10.40.c	8/10 cm	m ²	2,35	37,55	106,03
E.23.10.50	Pavimentazione in cubetti di granito bianco calibrati, con finitura a spacco, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	figure geometriche. In letto di sabbia e cemento				
E.23.10.50.a	10/6 cm	m ²	1,45	29,46	65,24
E.23.10.50.b	10/8 cm	m ²	1,67	25,48	75,43
E.23.10.50.c	10/10 cm	m ²	1,87	22,77	84,41
E.23.10.50.d	15x6/8 cm	m ²	1,60	30,93	71,96
E.23.10.60	Pavimentazione in cubetti di granito bianco calibrati, con finitura a spacco, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura Con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia:				
E.23.10.60.a	10/6 cm	m ²	1,40	30,51	63,03
E.23.10.60.b	10/8 cm	m ²	1,63	26,26	73,23
E.23.10.60.c	10/10 cm	m ²	1,82	23,38	82,20
E.23.10.60.d	15x6/8 cm	m ²	1,55	31,84	69,65
E.23.10.70	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, calibrati, con finitura bocciardata, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura, con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia e cemento				
E.23.10.70.a	10/6 cm	m ²	1,53	27,90	68,89
E.23.10.70.b	10/8 cm	m ²	1,78	23,94	80,31
E.23.10.70.c	10/10 cm	m ²	1,98	21,53	89,30
E.23.10.70.d	15x6/8 cm	m ²	1,73	30,61	77,85
E.23.10.80	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, calibrati, con finitura bocciardata, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia:				
E.23.10.80.a	10/6 cm	m ²	1,48	28,83	66,69

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.10.80.b	10/8 cm	m ²	1,73	24,62	78,10
E.23.10.80.c	10/10 cm	m ²	1,93	22,07	87,07
E.23.10.80.d	15x6/8 cm	m ²	1,68	31,50	75,64
E.23.10.90	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia e cemento				
E.23.10.90.a	6/8 cm	m ²	1,63	34,82	73,61
E.23.10.90.b	8/10 cm	m ²	1,75	28,44	78,87
E.23.10.100	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura con beverone di cemento normale ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia				
E.23.10.100.a	6/8 cm	m ²	1,59	35,91	71,41
E.23.10.100.b	8/10 cm	m ²	1,70	29,25	76,65
E.23.10.105	Pavimentazione con cubetti di pietra bianca locale antigeliva posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia dello spessore da 8 a 10 cm, compreso l'onere della battitura, innaffiamento della superficie e l'eventuale sigillatura dei giunti con beverone di malta stemperata con acqua, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
E.23.10.105.a	Pavimentazione con cubetti di pietra bianca locale antigeliva	m ²	1,92		86,37
E.23.10.110	Sigillatura dei giunti di pavimentazione esistente in cubetti di porfido o di marmo con beverone di cemento normale, previa scarnitura dei giunti, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte				
E.23.10.110.a	Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti	m ²	0,06	61,30	2,61
E.23.10.115	Maggiorazione alle pavimentazioni in cubetti per la posa in opera a "coda di pavone"				
E.23.10.115.a	maggiorazione per "coda di pavone"	%	0,00		15,00
E.23.10.120	Pavimento formato da frammenti di lastre di porfido o granito o pietra lavica poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso predisposto, con giunti connessi o fuggati, compresa cernita del materiale e pulitura finale.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.10.120.a	a opera incerta spessore cm 2,50+5,00	m ²	1,18	49,13	53,03
E.23.10.120.b	piastrelle da cm 3-5 tranciate lunghezza a correre larghezza fino a cm 20	m ²	1,73	29,80	77,77
E.23.10.120.c	piastrelle da cm 3-5 tranciate lunghezza a correre larghezza fino a cm 30	m ²	1,82	29,13	81,79
E.23.10.120.d	piastrelle da cm 3-5 tranciate lunghezza a correre larghezza fino a cm 40	m ²	1,96	23,49	88,07
E.23.10.120.e	piastrelle da cm 3-5 tranciate lunghezza a correre larghezza fino a cm 50	m ²	2,11	20,58	95,22
E.23.10.130	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura con beverage di cemento normale				
E.23.10.130.a	con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm	m ²	5,70	26,98	256,64
E.23.10.130.b	con basole di I scelta di spessore pari a 16 cm	m ²	5,24	25,72	236,24
E.23.10.130.c	con basole di I scelta di spessore pari a 12 cm	m ²	4,21	26,02	189,48
E.23.10.140	Rimozione di basole vecchie, ripresa a scalpello sulla faccia e negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti				
E.23.10.140.a	Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole	m ²	1,96	68,36	88,18
E.23.10.150	Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole rese a piè d'opera dell'Amministrazione				
E.23.10.150.a	per spessori fino a 12 cm	m ²	0,83	55,47	37,17
E.23.10.150.b	per spessori superiori a 11 e fino a 16 cm	m ²	1,18	62,46	52,95
E.23.10.160	Rilavorazione a puntillo o a bocciarda di vecchie basole di qualsiasi classe in opera, eseguita in opera, compresa la bitumatura:				
E.23.10.160.a	vecchie basole a puntillo, rilavorate nuovamente a puntillo	m ²	0,68	79,06	30,61
E.23.10.160.b	vecchie basole a bocciarda, rilavorate a bocciarda	m ²	0,73	79,06	33,00
E.23.10.160.c	vecchie basole a puntillo, rilavorate a bocciarda	m ²	0,86	79,04	38,78
E.23.10.170	Sovrapprezzo per sigillatura dei giunti di lastricati nuovi o vecchi di qualsiasi classe, previa preparazione delle connessioni e loro accurata pulizia fino ad almeno 3 cm di profondità, compreso lo spargimento del sabbione a bitumatura compiuta				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.10.170.a	Sovrapprezzo per bitumatura a freddo dei giunti	m ²	0,19	49,40	8,34
E.23.10.170.b	sovrapprezzo per utilizzo di beverone con cemento bianco	m ²	0,07	76,51	3,15
E.23.10.180	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana, posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia di spessore 10 cm, compreso gli oneri di cui alle note particolari				
E.23.10.180.a	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana	m ²	0,47	68,42	21,09
E.23.10.190	Scheggionati di pietrame vulcanico o calcareo per lastricati o rivestimenti, eseguito con pietre scelte di spessore non inferiore a 20 cm, spianate sulla superficie a vista e squadrate negli assetti, di forma poligonale con quattro o più lati, poste in opera a mosaico o ad opera incerta, su letto di malta cementizia, compresa la rabboccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero.				
E.23.10.190.a	Scheggioni di pietrame di spessore superiore a 11 cm fino a 20 cm	m ²	5,32	30,24	239,59
E.23.10.190.b	Scheggioni di pietrame di spessore fino a cm 10	m ²	3,96	29,12	178,18
E.23.10.200	Scheggionati di pietrame di proprietà dell'Amministrazione con pietre lavorate, poste in opera a mosaico o ad opera incerta, su letto di malta cementizia, compresa la rabboccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero.				
E.23.10.200.a	Scheggionati di pietrame di proprietà dell'Amministrazione di spessore fino a cm. 10,00	m ²	1,07	72,70	48,36
E.23.10.200.ab	Scheggionati di pietrame di proprietà dell'Amministrazione di spessore fino compreso tra cm 11 e cm 20	m ²	1,35	72,33	61,00
E.23.20	PAVIMENTAZIONI IN ELEMENTI DI CALCESTRUZZO				
E.23.20.10	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4÷6 cm, base 22 cm, altezza 11 cm				
E.23.20.10.a	finitura superiore standard colore grigio	m ²	0,57	32,28	25,53
E.23.20.10.b		m ²	0,63	29,17	28,25
E.23.20.10.c	finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,63	28,84	28,57
E.23.20.10.d	finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,70	26,18	31,48
E.23.20.20	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4÷6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm:				
E.23.20.20.a	..... finitura superiore standard colore grigio	m ²	0,57	32,28	25,53
E.23.20.20.b	..... finitura superiore standard altri colori	m ²	0,63	29,17	28,25
E.23.20.20.c	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,63	28,84	28,57
E.23.20.20.d	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,70	26,18	31,48
E.23.20.20.e	..... finitura superiore tipo porfido	m ²	0,75	24,47	33,67
E.23.20.30	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm:				
E.23.20.30.a	..... finitura superiore standard colore grigio	m ²	0,58	31,56	26,11
E.23.20.30.b	..... finitura superiore standard altri colori	m ²	0,64	28,48	28,93
E.23.20.30.c	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,65	28,23	29,19
E.23.20.30.d	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,71	25,87	31,85
E.23.20.40	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 8 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm:				
E.23.20.40.a	..... finitura superiore standard colore grigio	m ²	0,63	29,01	28,40
E.23.20.40.b	..... finitura superiore standard altri colori	m ²	0,70	26,28	31,35
E.23.20.40.c	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,70	25,99	31,70
E.23.20.40.d	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,78	23,59	34,93
E.23.20.50	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4,5÷6 cm, base 25 cm, altezza 14 cm:				
E.23.20.50.a	..... finitura superiore standard colore grigio	m ²	0,57	32,28	25,53
E.23.20.50.b	..... finitura superiore standard altri colori	m ²	0,63	29,17	28,25
E.23.20.50.c	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,63	28,84	28,57
E.23.20.50.d	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,70	26,18	31,48
E.23.20.50.e	..... finitura superiore tipo porfido	m ²	0,75	24,47	33,67
E.23.20.60	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm:				
E.23.20.60.a	..... finitura superiore standard colore grigio	m ²	0,63	29,01	28,40
E.23.20.60.b	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,70	26,13	31,54
E.23.20.60.c	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,75	24,25	33,98
E.23.20.60.d	..... finitura superiore tipo porfido	m ²	0,79	23,07	35,71
E.23.20.70	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 22,5 cm, altezza 7,5 cm:				
E.23.20.70.a	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,64	28,55	28,86
E.23.20.70.b	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,74	24,59	33,51
E.23.20.70.c	..... finitura superiore tipo porfido	m ²	0,76	24,02	34,31
E.23.20.90	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 6,5/13/19,5 cm, altezza 13 cm:				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.20.90.a	..... finitura superiore tipo quarzo colore grigio	m ²	0,64	28,55	28,86
E.23.20.90.b	..... finitura superiore tipo quarzo altri colori	m ²	0,74	24,59	33,51
E.23.20.90.c	..... finitura superiore tipo porfido	m ²	0,76	24,02	34,31
E.23.20.100	..... Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6 cm, base 33 cm, altezza 8,5 cm:				
E.23.20.100.a	..... finitura superiore tipo quarzo misto bicolore	m ²	0,79	23,28	35,40
E.23.20.100.b	..... finitura superiore tipo porfido misto bicolore	m ²	0,79	23,28	35,40
E.23.20.110	..... Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale liscia, 400x400 mm, spessore 35 mm				
E.23.20.110.a	..... grigie	m ²	0,63	29,01	28,40
E.23.20.110.b	..... rosse	m ²	0,66	27,81	29,63
E.23.20.120	..... Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale bugnata:				
E.23.20.120.a	..... 250x250 mm, spessore 30 mm, grigie	m ²	0,66	27,51	29,95
E.23.20.120.b	..... 250x250 mm, spessore 30 mm, rosse	m ²	0,68	27,01	30,51
E.23.20.120.c	..... 400x400 mm, spessore 35 mm, grigie	m ²	0,76	24,12	34,16
E.23.20.120.d	..... 400x400 mm, spessore 35 mm, rosse	m ²	0,76	24,12	34,16
E.23.20.130	..... Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale scanalata diagonale:				
E.23.20.130.a	..... 250x250 mm, spessore 30 mm, grigie	m ²	0,69	26,68	30,89

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.20.130.b	250x250 mm, spessore 30 mm, rosse	m ²	0,72	25,50	32,32
E.23.20.130.c	400x400 mm, spessore 35 mm, grigie	m ²	0,72	25,45	32,38
E.23.20.130.d	400x400 mm, spessore 35 mm, rosse	m ²	0,75	24,25	33,98
E.23.20.140	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale in ghiaio lavato, 400x400 mm, spessore 35 mm				
E.23.20.140.a	con finitura superficiale in ghiaio lavato, 400x400 mm, spessore 35 mm	m ²	0,49	36,98	22,28
E.23.20.150	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con finitura superficiale in graniglia di marmo, 400x400 mm, spessore 35 mm				
E.23.20.150.a	con finitura superficiale in graniglia di marmo, 400x400 mm, spessore 35 mm	m ²	0,67	27,15	30,35
E.23.20.160	Masselli grigliati per pavimentazioni erbose carrabili di calcestruzzo vibrocompresso autobloccanti conformi alla norma UNI 9065/91, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia al 50%, torba al 30% e terriccio al 20% con miscela per semina erbosa, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m.				
E.23.20.160.a	Spessore fino a 8 cm colore grigio	m ²	0,67	27,36	30,12
E.23.20.160.b	Spessore fino a 8 cm tipo quarzo colore grigio	m ²	0,71	25,72	32,04
E.23.20.160.c	Spessore oltre i 10 cm	m ²	0,77	23,72	34,74
E.23.20.160.d	Spessore oltre i 10 cm tipo quarzo colore grigio	m ²	0,80	22,99	35,84
E.23.20.170	Fornitura e posa in opera di pannelli in serbanti per delimitazioni aree pedonali, parcheggi e area servizio di spazi comuni, composti da monolastra asolata in calcestruzzo vibrocompresso di dimensioni minime pari a cm. 240x130 con N° 8-10 fori predisposti per inerbamento. Posto in opera con malta di sabbia e cemento tipo 3,25 su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte. Il prezzo comprendo stesura di sabbia al 50%, torba al 30% e terriccio al 20%, con miscela per semina erbosa.				
E.23.20.170.a	di spessore non inferiore a 10 cm colore grigio	cad	3,07		138,16
E.23.30	PAVIMENTAZIONI IN LATERIZIO				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.30.10	Pavimento di mattoni pieni posti in opera di coltello, allettati con malta di cemento dosata a 4 ql di cemento 325, con giunti di spessore massimo 8 mm realizzati con malta cementizia, secondo qualsiasi geometria come da disegno indicato nei grafici esecutivi, eseguito per superfici interne o esterne, piane o inclinate. Compresi gli oneri per la realizzazione di canalette di cemento liscio della larghezza di cm 5 circa sui bordi delle pavimentazioni qualora previsto dal progetto ovvero richiesto dalla D.L, gli oneri per la il carico, il trasporto, lo scarico ed il tiro in alto dei materiali, per i tagli, gli sfridi ed i pezzi speciali, per la suggellatura e gli incastri alle pareti, per le stuccature dei giunti con malta cementizia dosata a 6 ql di cemento 325 additivato con antiritiro, compresi altresì gli oneri per la formazione di giunti tecnici, quelli per la realizzazione di eventuali fasce ribassate, quelli per la messa in opera su superfici piane e/o inclinate, anche secondo geometrie curve, quelli per l'esecuzione di eventuali risvolti e quelli per la pulizia finale con specifiche soluzioni acide che non danneggiano il supporto stesso, per evitare la formazione di efflorescenze				
E.23.30.10.a	Con mattoni pieni comuni posti di coltello	m ²	1,52	53,25	68,48
E.23.30.10.b	Con mattoni faccia vista posti di coltello	m ²	1,68	49,12	75,88
E.23.30.10.c	Con mattoni pieni comuni posti di piatto	m ²	1,16	58,41	52,04
E.23.30.10.d	Con mattoni pieni faccia vista posti di piatto	m ²	1,28	52,98	57,88
E.23.40	PAVIMENTAZIONI IN BLOCCHETTI DI COTTO E TUFO				
E.23.40.10	Pavimentazione con mattoni in cotto non gelivi, con resistenza a compressione pari a 300 kg/cm ² , durezza superficiale pari a 3 (scala Mohs), dimensioni 5,5x12x25 cm, a secco su letto di sabbia lavata di granulometria minore= 5 mm dello spessore di 5 cm opportunamente compattata e su sottofondo resistente, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante, la sigillatura con sabbia finemente vagliata e quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta opera d'arte:				
E.23.40.10.a	Posti di piatto di colore rosato o fiammato	m ²	0,76	41,79	34,27
E.23.40.10.b	Posti di piatto di colore bruno	m ²	0,78	40,82	35,01
E.23.40.10.c	Posti di coltello di colore rosato o fiammato	m ²	1,34	39,85	60,25
E.23.40.10.d	Posti di coltello di colore bruno	m ²	1,37	38,84	61,82
E.23.40.20	Pavimentazione con listelli in cotto non gelivo, con resistenza a compressione pari a 60 N/mm ² , durezza superficiale pari a 7 (scala Mohs), dimensioni 6,5x28 cm, spessore 2,5 cm, in opera su letto di malta bastarda, compresa imboiacatura dei giunti, tagli, sfridi e pulitura				
E.23.40.20.a	Pavimentazione con listelli in cotto non gelivo posti di piatto	m ²	1,47	39,27	66,19
E.23.40.20.b	Con sestini posti di coltello	m ²	1,90	30,36	85,61
E.23.40.30	Trattamento per pavimento in cotto eseguito mediante lavaggio a				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.40.30.a	fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e quindi stesura di cera neutra o colorata Trattamento per pavimento in cotto	m ²	0,18	65,31	8,10
E.23.50	PAVIMENTAZIONI IN CLINKER E CERAMICA				
E.23.50.10	Pavimentazione con piastrelle in clinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione pari a 25 N/mm ² , durezza superficiale pari a 5 (scala Mohs), spessore 8÷16 mm, superficie grezza, vari colori, posto in opera su letto di malta bastarda, compresa imboiaccatura dei giunti (circa 5 mm), tagli, sfridi, pezzi speciali e pulitura finale:				
E.23.50.10.a	cm 24,5 x 12	m ²	1,04	35,13	46,94
E.23.50.10.b	cm 12 x 12	m ²	1,16	31,44	52,45
E.23.50.10.c	cm 24,5x24,5	m ²	1,03	33,02	46,61
E.23.50.10.d	cm 32,5x32,5	m ²	1,10	31,03	49,60
E.23.50.20	Pavimentazione con piastrelle in gres fine porcellanato non gelive, con resistenza a compressione pari a 27 N/mm ² , durezza superficiale pari a 6 (scala Mohs), finitura superficiale a tinta unita naturale opaca, spessore 12 mm, poste in opera con collante su massetto da compensati a parte e materiale speciale per fughe, delle seguenti dimensioni:				
E.23.50.20.a	33x33 cm	m ²	0,92		41,27
E.23.50.20.b	16x33 cm	m ²	1,01		45,40
E.23.50.20.c	16x16 cm	m ²	1,04		47,05
E.23.60	CORDONI PREFABBRICATI				
E.23.60.10	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, compresi i pezzi speciali, valutati per m 1 per curva a 45° e m 1,8 per curva a 90°				
E.23.60.10.a	Cordone prefabbricato da cm 8÷10x25x100	m	0,62	37,23	27,74
E.23.60.10.b	Cordone prefabbricato da cm 10÷12x25x100	m	0,63	36,52	28,28
E.23.60.10.c	Cordone prefabbricato da cm 12÷14x25x100	m	0,66	36,78	29,52
E.23.60.10.d	Cordone prefabbricato da cm 14÷16x25x100	m	0,77	38,96	34,51
E.23.60.10.e	Cordone prefabbricato da cm 15÷18x25x100	m	0,79	37,66	35,78

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.23.60.10.f	Cordone prefabbricato da cm 18÷20x25x100	m	0,88	34,10	39,66
E.24	DISPOSITIVI ANTISISMICI				
E.24.10	ISOLATORI A SCORRIMENTO				
E.24.10.10	Fornitura e posa in opera di isolatore sismico del tipo a scorrimento a superficie curva semplice o doppia, ("pendolo scorrevole"), costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato, opportunamente dimensionato nei raggi di curvatura con valori dei coefficienti di attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi dell'azione dinamica. Il dispositivo deve essere conforme alle prescrizioni delle NTC - D.M. 14/01/2008, e/o rispondente alle norme UNI EN 15129; deve essere dotato di attestato di conformità di cui al DPR 246/93 (marcatura CE) ovvero di attestato di qualificazione di cui al punto 11.9.2 delle NTC. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
E.24.10.10.a	per carico verticale statico (SLU) fino a 1500 kN , spostamento fino a ± 150 mm:	cad	61,52	11,27	1 699,42
E.24.10.10.b	per carico verticale statico (SLU) fino a 2000 kN , spostamento fino a ± 150 mm	cad	70,68	9,81	1 952,43
E.24.10.10.c	per carico verticale statico (SLU) fino a 2500 kN , spostamento fino a ± 150 mm:	cad	83,07	10,06	2 294,78
E.24.10.10.d	per carico verticale statico (SLU) fino a 3000 kN , spostamento fino a ± 150 mm	cad	91,50	9,58	2 527,65
E.24.10.10.e	per carico verticale statico (SLU) fino a 4000 kN , spostamento fino a ± 150 mm	cad	93,01	9,86	2 569,39
E.24.10.10.f	per carico verticale statico (SLU) oltre 3000 kN , spostamento fino a ± 150 mm	kN	0,03	8,22	0,73
E.24.10.20	Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di isolatore sismico a scorrimento a superficie curva ("pendolo scorrevole") per spostamenti longitudinali massimi superiori ai 150 mm				
E.24.10.20.a	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 200 mm	%	0,00		10,00
E.24.10.20.b	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 250 mm	%	0,00		15,00
E.24.10.20.c	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 300 mm	%	0,00		18,00
E.24.10.20.d	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 350 mm	%	0,00		20,00
E.24.10.20.e	Scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 400 mm	%	0,00		22,00

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.24.10.30	Prove di accettazione per isolatori sismici a scorrimento secondo il DM 14/01/2008 (prove statiche):				
E.24.10.30.a	per un numero di prove fino a 4:	cad	0,00		1 391,50
E.24.10.30.b	per prove successive dalla 5a alla 10a	cad	41,21		1 138,50
E.24.10.30.c	per prove successive oltre la 10a	cad	27,48		759,00
E.24.10.40	Prove di accettazione per isolatori sismici a scorrimento secondo le norme UNI EN 15129 (prove dinamiche):				
E.24.10.40.a	per la 1a prova	cad	82,43		2 277,00
E.24.10.40.b	per le prove successive:	cad	59,53		1 644,50
E.24.10.50	Visita periodica di controllo su edifici nei quali siano installati isolatori sismici, effettuata da personale specializzato e adeguatamente formato, in conformità con il punto 7.10 delle NTC di cui al D.M. 14 gennaio 2008, da effettuarsi secondo quanto indicato nel piano di qualità redatto dal progettista dell'opera, con riferimento a: - condizioni generali dei dispositivi; - presenza di movimenti non previsti - condizioni generali degli ancoraggi - condizioni generali delle parti strutturali e non strutturali adiacenti ai dispositivi - presenza di ostacoli al libero movimento dei giunti - compatibilità degli impianti con gli spostamenti sismici richiesti In conformità a quanto indicato al punto 7.10.7. delle NTC 2008, le risultanze delle visite periodiche devono essere annotate su un apposito documento che deve essere conservato con il progetto della struttura isolata durante l'intera vita di utilizzazione della costruzione.				
E.24.10.50.a	per edifici con numero di isolatori fino a 20	cad	67,60	50,25	1 867,46
E.24.10.50.b	per edifici con numero di isolatori compreso fra 20 e 40	cad	78,44	54,23	2 166,91
E.24.10.50.c	per edifici con numero di isolatori superiore a 40	cad	92,01	53,96	2 541,77
E.24.20	ISOLATORI ELASTOMERICI				
E.24.20.10	Fornitura e posa in opera di isolatore sismico elastomerico ad alta dissipazione di energia, con elevata rigidità verticale e bassa rigidità orizzontale, costituito da piastre in acciaio, immerse in una matrice elastomerica e a questa collegate mediante vulcanizzazione. Il dispositivo deve essere conforme alle prescrizioni delle NTC - D.M. 14/01/2008, con relative certificazioni, e dotato di attestato di conformità (marcatura CE) ovvero di attestato di qualificazione. Devono essere garantite le seguenti caratteristiche: modulo di elasticità tangenziale compreso tra 0,35 e 1,5 MPa; resistenza a rottura > 18 MPa; allungamento a rottura > 500%; prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0; smorzamento viscoso equivalente > 10%. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla EN 1337-9. Il dispositivo dovrà essere dotato delle attestazioni e certificazioni prescritte dal D.M. 14/01/2008. Nel prezzo sono comprese le piastre metalliche di ripartizione ed interfaccia con la struttura, la malta epossidica di allettamento, le zanche di ancoraggio alle strutture, idonee a trasferire le forze orizzontali e verticali di progetto, e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.24.20.10.a	quota fissa per isolatore	cad	24,60	24,87	679,42
E.24.20.10.b	quota proporzionale al volume dell'isolatore: sovrapprezzo riferito al dm ³ , convenzionalmente valutato quale prodotto della superficie in pianta dell'isolatore per lo spessore totale incluse le piastre di ripartizione	dm ³	1,20	2,84	33,07
E.24.20.20	Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici con nucleo in piombo - progettati secondo le prescrizioni della norma UNI EN 15129, realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, con all'interno un nucleo centrale di piombo a forma cilindrica, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio G _{din} (N/mm ²) a =1 e frequenza 0.5 Hz - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz La plasticizzazione del nucleo in piombo deve fornire un coefficiente viscoso equivalente fino a circa il 30% I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono escluse dal prezzo le prove di qualificazione ed accettazione sui dispositivi in conformità alla suddetta norma; l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura, la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello valutato quale prodotto della superficie in pianta dell'isolatore per lo spessore totale incluse le piastre di ripartizione.				
E.24.20.20.a	quota fissa per isolatore	cad	28,62		790,50
E.24.20.20.b	quota proporzionale al volume dell'isolatore: sovrapprezzo riferito al dm ³ , convenzionalmente valutato quale prodotto della superficie in pianta dell'isolatore per lo spessore totale incluse le piastre di ripartizione.:	dm ³	1,41		39,00
E.24.20.30	Prove di accettazione per isolatori sismici elastomerici, secondo il D.M. 14/01/2008.				
E.24.20.30.a	per un numero di prove fino a 4	cad	57,24		1 581,25
E.24.20.30.b	per prove successive dalla 5a alla 10a	cad	48,08		1 328,25
E.24.20.30.c	per prove successive oltre la 10a	cad	34,34		948,75
E.24.30	CONTROVENTI DISSIPATIVI				
E.24.30.10	Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita tipo "BRAD", in conformità alle prescrizioni delle NTC di cui al DM 14/01/2008, per la realizzazione di controventi dissipativi su edifici, costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento di calcestruzzo, previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento bullonato. Esclusi e compensati a parte eventuali carpenterie metalliche per il prolungamento del dispositivo ed eventuali prove di accettazione.				

LISTINO CAPITOLO E - EDILIZIA OPERE CIVILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
E.24.30.10.a	per dispositivi con un carico fino a 200 kN:	kN	0,32	12,74	8,71
E.24.30.10.b	sovrapprezzo per dispositivi con carico > 200 kN e fino a 400 kN, limitatamente alla parte eccedente i 200 kN	kN	0,09	12,11	2,56
E.24.30.20	Prove di accettazione su dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita, in conformità a quanto prescritto al capitolo 11.9 delle NTC di cui al D.M. del 14/1/2008, finalizzate a determinare il valore della rigidezza teorica iniziale				
E.24.30.20.a	a fino a n. 4 prove	cad	58,62		1 619,20
E.24.30.20.b	Per le prove successive	cad	44,88		1 239,70
E.24.30.30	Prova di accettazione quasi-statica su dissipatori isteretici assiale ad instabilità impedita, in conformità a quanto prescritto al capitolo 11.9 delle NTC di cui al D.M. del 14/1/2008, consistente nell'imposizione di almeno 5 cicli completi di deformazioni alternate, con ampiezza massima pari a $\pm d2$				
E.24.30.30.a	Prova di accettazione quasi-statica	cad	89,30		2 466,75

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
EDILIZIA	1
BONIFICHE, SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	1
<i>BONIFICHE E RIMOZIONE ORDIGNI</i>	1
<i>SBANCAMENTI</i>	1
<i>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA</i>	2
<i>SCAVI MANUALI</i>	2
<i>RINTERRI</i>	3
<i>DEMOLIZIONE DI FABBRICATI</i>	4
<i>DEMOLIZIONI DI MURATURE, TRAMEZZATURE ECC.</i>	6
<i>TRACCE, TAGLI, CAROTAGGI</i>	8
<i>TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI MURATURE E SOLAI</i>	11
<i>DEMOLIZIONI DI INTONACI</i>	12
<i>DEMOLIZIONI DI PAVIMENTI RIVESTIMENTI SOTTOFONDI ECC</i>	12
<i>DEMOLIZIONI DI SOLAI E VOLTE</i>	16
<i>RIMOZIONI DI CONTROSOFFITTI</i>	17
<i>DEMOLIZIONI DI TETTI E MANTI IMPERMEABILI</i>	18
<i>RASCHIATURE E SVERNICIATURE</i>	19
<i>RIMOZIONE DI INFISSI</i>	20
<i>RIMOZIONE DI INFISSI E OPERE IN FERRO, RECINZIONI ECC.</i>	21
<i>RIMOZIONE DI IMPIANTI IDRICO SANITARI</i>	22
<i>RIMOZIONE DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI</i>	23
<i>DEMOLIZIONI DI PAVIMENTAZIONI E OPERE STRADALI, ESPURGHI</i>	24
<i>MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI</i>	28
<i>SMALTIMENTI</i>	30
FONDAZIONI PROFONDE	32
<i>DIAFRAMMI</i>	32
<i>PALI INFISSI</i>	33
<i>PALI TRIVELLATI</i>	35
<i>SOVRAPREZZI ED OPERE ACCESSORIE</i>	37
<i>MICROPALI</i>	39
<i>TIRANTI</i>	42
<i>PROVE DI CARICO SU PALI</i>	45
CALCESTRUZZI, CASSEFORME E FERRO PER CEMENTO ARMATO	46
<i>CALCESTRUZZI</i>	46
<i>SOVRAPREZZI AI CALCESTRUZZI</i>	48
<i>CASSERATURE</i>	50
<i>ARMATURE</i>	52
<i>PROFILI PER GIUNTI</i>	52
<i>CONNETTORI PER RIPRESA GETTO</i>	53
<i>GIUNTI DI RIPRESA</i>	54
<i>GIUNTO DI DILATAZIONE</i>	54
OPERE METALLICHE E STRUTTURE IN LEGNO	54

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<i>CARPENTERIE E OPERE E IN ACCIAIO</i>	54
<i>OPERE IN ACCIAIO INOX</i>	57
<i>GRIGLIATI ZINCATI E IN ACCIAIO INOX</i>	58
<i>ZINCATURA A FREDDO E A CALDO, SABBIAATURE</i>	59
<i>STRUTTURA IN LEGNO</i>	60
<i>STRUTTURA IN LEGNO LAMELLARE</i>	61
<i>CASE IN LEGNO</i>	62
<i>OPERE COMPLEMENTARI</i>	69
MURATURE	70
<i>MURATURA IN PIETRAMÈ</i>	70
<i>MURATURE E TRAMEZZATURE IN LATERIZIO</i>	72
<i>MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI IN CALCESTRUZZO</i>	75
<i>MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA</i>	76
<i>MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI MULTISTRATO</i>	77
<i>MURATURE E TRAMEZZATURE CON BLOCCHI IN CONGLOMERATO CELLULARE</i>	78
<i>MURATURA A CASSA VUOTA</i>	80
<i>FODERE</i>	81
<i>TRAMEZZATURE IN GESSO</i>	82
<i>PARTIZIONI VERTICALI IN CARTONGESSO</i>	82
SOLAI	84
<i>SOLAI IN LATERO CEMENTO</i>	84
<i>SOLAI ALLEGGERITI</i>	85
<i>SOLAI IN LAMIERA GRECATA</i>	86
<i>SOLAI IN TAVELLONI</i>	87
<i>SOLAI AD ELEMENTI PREFABBRICATI</i>	87
INTONACI	91
<i>INTONACI RUSTICI E CIVILI</i>	91
<i>INTONACI PREMISCELATI</i>	94
<i>INTONACI SPECIALI</i>	95
<i>OPERE COMPLEMENTARI</i>	96
OPERE DI SOTTOFONDO	97
<i>MASSI DI RIEMPIMENTO O GENERICI, DRENAGGI, VESPAI</i>	97
<i>MASSI DI ISOLAMENTO E ALLEGGERIMENTO</i>	99
<i>MASSETTI PER POSA GUAINÈ</i>	101
<i>MASSETTI PER PAVIMENTAZIONI</i>	101
<i>MASSETTI PREMISCELATI ISOLANTI E SPECIALI</i>	102
<i>RETI PER MASSI</i>	103
PAVIMENTI	103
<i>POSA IN OPERA</i>	103
<i>PAVIMENTI IN GRANIGLIE E MARMI</i>	104
<i>PAVIMENTI IN GRES</i>	106
<i>PAVIMENTI IN CERAMICA</i>	108

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<i>PAVIMENTI IN COTTO</i>	109
<i>PAVIMENTI IN CLINKER</i>	109
<i>PAVIMENTI IN GOMMA, PVC E LINOLEOUM</i>	111
<i>PAVIMENTI PER IMPIANTI SPORTIVI</i>	112
<i>PAVIMENTI IN MOQUETTES</i>	114
<i>PAVIMENTI IN LEGNO</i>	114
<i>PAVIMENTI INDUSTRIALI</i>	119
<i>PAVIMENTI SOPRAELEVATI</i>	121
<i>OPERE COMPLEMENTARI</i>	124
RIVESTIMENTI	127
<i>POSA IN OPERA</i>	127
<i>RIVESTIMENTI IN CERAMICA</i>	127
<i>RIVESTIMENTI IN GOMMA, PVC, E LINOLEOUM</i>	129
<i>RIVESTIMENTI IN MARMO</i>	129
<i>RIVESTIMENTI IN PIETRA</i>	130
<i>RIVESTIMENTI IN LATERIZIO</i>	131
<i>RIVESTIMENTI IN VETRO</i>	131
<i>ZOCCOLINI</i>	131
<i>PROFILI ANGOLARI</i>	133
OPERE IN VETROCEMENTO	134
<i>OPERE IN VETROCEMENTO</i>	134
GIUNTI DI DILATAZIONE	135
<i>GIUNTI DI DILATAZIONE</i>	135
<i>COPRIGIUNTI</i>	141
MANTI DI COPERTURA E OPERE DA LATTONIERE	142
<i>PREPARAZIONE AI MANTI DI POSA</i>	142
<i>MANTI DI COPERTURA IN TEGOLE</i>	143
<i>COPERTURA IN LASTRE E PANNELLI</i>	143
<i>SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE ED OPERE DA LATTONIERE</i>	149
IMPERMEABILIZZAZIONI	154
<i>IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE</i>	154
<i>MANTI IMPERMEABILI A DOPPIO STRATO</i>	158
<i>MANTI IMPERMEABILI SINTETICI</i>	159
<i>TETTO ROVESCIO</i>	161
<i>BARRIERA VAPORE</i>	163
<i>IMPERMEABILIZZAZIONI CON RESINE E MALTE SPECIALI</i>	163
<i>OPERE COMPLEMENTARI</i>	165
CAMINI E CANNE FUMARIE	166
<i>CONDOTTI E CANNE FUMARIE</i>	167
<i>CONDOTTI E CANNE FUMARIE</i>	171
OPERE DI PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA	171
<i>ISOLAMENTO COPERTURE PIANE</i>	171

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<i>ISOLAMENTI TERMICI PER COPERTURE INCLINATE</i>	176
<i>ISOLAMENTI TERMICI PER SOTTOTETTI</i>	180
<i>ISOLAMENTI TERMICI PER PRIMO SOLAIO</i>	181
<i>ISOLAMENTI TERMICI A CAPPOTTO</i>	184
<i>ISOLAMENTI TERMICI PER INTERCAPEDINE</i>	187
<i>ISOLAMENTO ACUSTICO</i>	188
CONTROSOFFITTI, PARETI DIVISORIE E COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO	191
<i>CONTROSOFFITTI IN RETE METALLICA E CARTONGESSO</i>	192
<i>CONTROSOFFITTI IN ALLUMINIO E ABS</i>	192
<i>CONTROSOFFITTI IN ACCIAIO</i>	196
<i>CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI ALLUMINIO, FIBRE E VARI</i>	196
<i>COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO</i>	198
INFISSI, PORTE E SERRABANDE IN ACCIAIO	200
<i>PORTONI E PORTE IN ACCIAIO</i>	200
<i>INFISSI IN ACCIAIO</i>	201
<i>SERRANDE IN ACCIAIO</i>	202
<i>PORTE TAGLIAFUOCO IN ACCIAIO</i>	203
PORTE E INFISSI IN LEGNO, ALLUMINIO, PVC, ETC.	209
<i>PORTONI E PORTE IN LEGNO DA FALEGNAMERIA</i>	209
<i>PORTE IN LEGNO DA INDUSTRIA</i>	213
<i>INFISSI IN LEGNO E LEGNO ALLUMINIO</i>	214
<i>PERSIANE IN LEGNO</i>	218
<i>PORTE IN ALLUMINIO</i>	219
<i>INFISSI IN ALLUMINIO</i>	219
<i>INFISSI E PORTE IN PVC</i>	223
<i>PERSIANE AVVOLGIBILI</i>	225
<i>OPERE ACCESSORIE PER INFISSI E PORTE IN LEGNO</i>	227
<i>OPERE ACCESSORIE PER INFISSI E PORTE IN ACCIAIO E ALLUMINIO</i>	230
<i>PORTE E VETRATE ANTINCENDIO IN LEGNO</i>	230
<i>INFISSI E PORTE PER COSTRUZIONI EDIFICI OSPEDALIERI</i>	234
OPERE DA VETRAIO	236
<i>VETRI E CRISTALLI</i>	236
<i>VETRATE ISOLANTI</i>	240
<i>VETRATE DI SICUREZZA</i>	241
<i>VETRI RIFLETTENTI</i>	242
<i>VETRI ANTIFUOCO</i>	242
<i>VETRATE IN MATERIE PLASTICHE</i>	243
<i>OPERE ACCESSORIE</i>	244
OPERE DA PITTORE	246
<i>PREPARAZIONE DELLE PARETI</i>	246
<i>TINTEGGIATURE</i>	247

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<i>RIVESTIMENTI</i>	248
<i>VERNICIATURE</i>	251
<i>RIVESTIMENTI IN CARTA O TESSUTI</i>	253
OPERE CON MARMI PIETRE E PIETRE RICOMPOSTE	253
<i>OPERE IN MARMI E PIETRA</i>	253
<i>PIETRA RICOMPOSTA</i>	256
SISTEMAZIONI ESTERNE	257
<i>PAVIMENTAZIONI IN CUBETTI O PIETRE</i>	257
<i>PAVIMENTAZIONI IN ELEMENTI DI CALCESTRUZZO</i>	262
<i>PAVIMENTAZIONI IN LATERIZIO</i>	266
<i>PAVIMENTAZIONI IN BLOCCHETTI DI COTTO E TUFO</i>	267
<i>PAVIMENTAZIONI IN CLINKER E CERAMICA</i>	268
<i>CORDONI PREFABBRICATI</i>	268
DISPOSITIVI ANTISISMICI	269
<i>ISOLATORI A SCORRIMENTO</i>	269
<i>ISOLATORI ELASTOMERICI</i>	270
<i>CONTROVENTI DISSIPATIVI</i>	271