Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1	**OPERE DA IMPRENDITORE EDILE**		
	PREZZI MEDI, PRATICATI DALLE IMPRESE EDILI INDUSTRIALI Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi medi di mercato dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.		
1.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro. Per prestazioni in orario extra normale valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro.		
1.1.1		ora	€ 39,00
1.1.2	Operaio IV livello:	ora	€ 36,50
1.1.3	Operaio specializzato:	ora	€ 35,50
1.1.4	Operaio qualificato:	ora	€ 33,00
1.1.5	Operaio comune (manovale):	ora	€ 29,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.2	NOLEGGI E TRASPORTI - Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili dell'impresa edile (25% circa) per noleggi e trasporti. Nei prezzi di noleggio si intendono comprese e compensate le spese di carico, scarico, trasporto a e da cantiere all'inizio ed al termine del nolo; il normale sfrido d'impiego e di eventuale limitata lavorazione (intestatura dei legnami). Nei prezzi di noleggio dei ponti esterni ed interni in legno ed in ferro, oltre le suddette spese, inerenti ai materiali, si intendono comprese le ulteriori spese, anche di mano d'opera per montaggio all'inizio e smontaggio al termine del noleggio. Per il nolo di automezzi, nel costo del nolo sono comprese tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso, stracci) nonché la prestazione dell'autista. Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti in condizioni di perfetta efficienza ma esclusa ogni fornitura di materiali e di mano d'opera per il loro funzionamento: eventuali guasti od avarie, verificatisi durante il nolo, devono essere riparati a cura e spesa di colui che fruisce del noleggio.		
1.2.1	Nolo di **LEGNAME IN MISURE INTERE**, compreso sfrido normale e trasporti, valutato in percentuale sui prezzi del materiale nuovo per uso di tipo normale:		
1.2.1.a	fino a 15 giorni	al m3 %	12,00%
1.2.1.b	fino a 30 giorni	al m3 %	14,00%
1.2.1.c	fino a 60 giorni	al m3 %	16,00%
1.2.1.d	fino a 90 giorni	al m3 %	20,00%
1.2.1.e	per ogni 15giorni (o frazione) oltre i 90giorni	al m3 %	2,00%
1.2.2	Nolo di **LEGNAME** abete **PER PUNTELLAZIONI** (uso Trieste, squadrato, antenne tonde, tavole) compreso sfrido normale e trasporti:		
1.2.2.a	fino a 15 giorni	al m3 %	14,00%
1.2.2.b	fino a 30 giorni	al m3 %	16,00%
1.2.2.c	fino a 60 giorni	al m3 %	18,00%
1.2.2.d	fino a 90 giorni	al m3 %	22,00%
1.2.2.e	per ogni 15 giorni (o frazione) oltre i 90 giorni	al m3 %	2,00%
1.2.3	Nolo di PONTEGGIO interno, per altezza del vano fino a 3,50 m, compreso trasporto e mano d'opera per montaggio e smontaggio, misurato in proiezione orizzontale di ponte:		
1.2.3.a	fino a 30 giorni	m2	€ 15,00
1.2.3.b	fino a 60 giorni	m2	€ 16,00
1.2.3.c	per ogni 30 giorni (o frazione) oltre i 60 giorni	m2	€ 0,40
1.2.4	Nolo di PONTEGGIO TUBOLARE A SISTEMA GIUNTO/TUBO, COMPLETO IN OPERA (per facciate rettilinee), fino a una altezza di m 20, misurato sulla superficie esterna effettiva del ponteggio, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso: l'approntamento dei piani di lavoro e loro sottoponti, le eventuali opere di presidio, la tassa comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche (plateatico):		
1.2.4.a	per il primo mese (o frazione)	m2	€ 15,00
1.2.4.b	per ogni mese successivo (o frazione)	m2	€ 1,20
1.2.5	Nolo di PONTEGGIO TUBOLARE A TELAI PREFABBRICATI, COMPLETO IN OPERA (per facciate rettilinee), fino a una altezza di m 20, misurato sulla superficie esterna effettiva del ponteggio, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso: l'approntamento dei piani di lavoro e loro sottoponti, le eventuali opere di presidio, la tassa comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche (plateatico):		
1.2.5.a	per il primo mese (o frazione)	m2	€ 12,00
1.2.5.b	per il primo meogni mese successivo (o frazione)	m2	€ 1,10
1.2.6	Nolo di PIANO DI LAVORO o di sottoponte, fino ad una altezza di m 20 corredato di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione orizzontale:		
1.2.6.a	fino a 30 giorni	m2	€ 8,50
1.2.6.b	per ogni 15 giorni (o frazione) oltre i 30 giorni	m2	€ 0,80
1.2.7	PROTEZIONE DI PONTE DI FACCIATA, fino ad una altezza di m 20 applicata su ponteggio esistente, con teli o reti di plastica, ESCLUSA RELAZIONE TECNICA, compresi accessori di fissaggio, approntamento, disfacimento, ed allontanamento dei materiali:	m2	€ 1,80
1.2.8	Nolo di **PROTEZIONE PARASASSI** per ponteggio tubolare, lungo tutto il lato prospiciente la pubblica via:		
1.2.8.a	per il primo mese (o frazione)	m	€ 25,50
1.2.8.b	per ogni 15 giorni (o frazione) oltre i 30 giorni	m	€ 1,35

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.2.8-1	Nolo di ponteggio mobile (trabatello) in tubolare di acciaio su ruote gommate, completo di piano di lavoro, di tavole e sottoponte, ove occorrente, per ogni 15 gg. o frazione, compreso montaggio e smontaggio:		
1.2.8-1.a	fino a 5 mt di altezza (1° periodo)	cad.	€ 19,10
1.2.8-1.b	da 5.01 a 8 mt di altezza (1°periodo)	cad.	€ 33,60
1.2.8-1.c	come in a) per ogni periodo di 15 gg. successivo	cad.	€ 2,85
1.2.8-1.d	come in b) per ogni periodo di 15 gg. successivo	cad.	€ 4,25
1.2.9	Nolo di **MEZZO DI TRASPORTO**, durata minima del nolo 4 ore, compreso carburante, lubrificante ed autista: MOTOCARRO E AUTOCARRO fino a 1,5 t di portata utile		
1.2.9.a	MOTOCARRO E AUTOCARRO fino a 1,5 t di portata utile	ora	€ 45,00
1.2.9.b	AUTOCARRO fino a 6 t di portata utile	ora	€ 47,00
1.2.9.c	AUTOCARRO da 6 a 9 t di portata utile	ora	€ 51,00
1.2.9.d	AUTOCARRO oltre le 9 t di portata utile	ora	€ 63,00
1.2.10	Nolo di **BETONIERA AD AZIONAMENTO ELETTRICO**, in condizioni di piena efficienza, gia' installata in cantiere, data a nolo ferma (durata minima del nolo 1 giorno):		
1.2.10.a	da l 250 di capacita'	giorno	€ 2,30
1.2.10.b	da l 350 di capacita'	giorno	€ 2,60
1.2.10.c	da l 500 di capacita'	giorno	€ 3,40
1.2.11	Nolo di **POMPA** per calcestruzzo:		
1.2.11.a	quota fissa per ogni piazzamento	cad.	€ 90,00
1.2.11.b	per ogni m3 di calcestruzzo pompato	m3	€ 4,30
1.2.12	Nolo di **ARGANO** elevatore ad azionamento **ELETTRICO**, in condizioni di piena efficienza, gia' installato in cantiere, dato a nolo fermo (durata minima del nolo 1 giorno):		
1.2.12.a	con motore da 2 HP	giorno	€ 2,60
1.2.12.b	con motore da 3 HP	giorno	€ 2,85
1.2.12.c	con motore da 4 HP	giorno	€ 3,10
1.2.13	Nolo di **GRU A TORRE** ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, gia' installata in cantiere (escluso trasporto, montaggio e smontaggio):		
1.2.13.a	data a NOLO FERMA (durata minima del nolo 1 giorno): con h. fino a 10 m e sbraccio da m 7	giorno	€ 16,20
1.2.13.b	data a NOLO FERMA (durata minima del nolo 1 giorno): con h. fino a 16 m e sbraccio da m 10	giorno	€ 21,50
1.2.13.c	data a NOLO FERMA (durata minima del nolo 1 giorno): con h. fino a 20 m e sbraccio da m 20	giorno	€ 37,60
1.2.13.d	data a NOLO FERMA (durata minima del nolo 1 giorno): con h. fino a 30 m e sbraccio da m 30	giorno	€ 53,80
1.2.13.e	data a NOLO FUNZIONANTE, (durata minima del nolo 1 giorno), compreso consumo di f.e.m. e con gruista addetto continuamente alla manovra: con h. fino a 10 m e sbraccio da m 7	ora	€ 38,40
1.2.13.f	data a NOLO FUNZIONANTE, (durata minima del nolo 1 giorno), compreso consumo di f.e.m. e con gruista addetto continuamente alla manovra: con h. fino a 16 m e sbraccio da m 10	ora	€ 39,90
1.2.13.g	data a NOLO FUNZIONANTE, (durata minima del nolo 1 giorno), compreso consumo di f.e.m. e con gruista addetto continuamente alla manovra: con h. fino a 20 m e sbraccio da m 20	ora	€ 41,30
1.2.13.h	data a NOLO FUNZIONANTE, (durata minima del nolo 1 giorno), compreso consumo di f.e.m. e con gruista addetto continuamente alla manovra: con h. fino a 30 m e sbraccio da m30	ora	€ 43,60
1.2.14	Nolo di **COMPRESSORE** con motore a scoppio in condizioni di piena efficienza gia' installato in cantiere, corredato di un numero di martelli demolitori o perforatori adeguati alla produzione di aria, dato a nolo funzionante, compreso carburante ed accessori, martelli o perforatori e relativi accessori, esclusi gli operai addetti ai martelli e perforatori:		
1.2.14.a	per produzione d'aria fino a l 2.500 (un martello)	ora	€ 14,10
1.2.14.b	per produzione d'aria fino a l 5.000 (due martelli)	ora	€ 20,60
1.2.14.c	per produzione d'aria fino a l 7.000 (tre martelli)	ora	€ 27,10
1.2.15	Nolo di **ELETTROPOMPA** di prevalenza normale (fino a 5 m) per esaurimento di acque freatiche, in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, esclusa l' installazione in cantiere, data a nolo funzionante, compreso consumo di forza elettrica motrice ed accessori:		
1.2.15.a	con diametro della bocca aspirante mm 50	ora	€ 1,65
1.2.15.b	con diametro della bocca aspirante mm 100	ora	€ 2,20

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.2.16	Nolo di **ESCAVATORE SEMOVENTE**, gia' in cantiere, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc., dato a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
1.2.16.a	mini escavatore con potenza fino a 40 HP	ora	€ 45,00
1.2.16.b	con potenza oltre 40 HP e fino a 60 HP	ora	€ 54,00
1.2.16.c	con potenza oltre 60 HP e fino a 100 HP	ora	€ 70,00
1.2.16.d	con potenza oltre 100 HP e fino a 140 HP	ora	€ 90,00
1.2.17	Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di forza motrice o carburante e manutenzione, escluso personale di manovra:		
1.2.17.a	**MARTELLO DEMOLITORE** con motore a **COMBUSTIONE** interna	ora	€ 7,75
1.2.17.b	**TRAPANO** elettrico per calcestruzzi e murature	ora	€ 6,20
1.2.17.c	**VIBRATORE** per calcestruzzi a pistone	ora	€ 3,10
1.2.17.d	**SEGA ELETTRICA** con motore elettrico accoppiato	ora	€ 3,10
1.2.17.e	**SALDATRICE** elettrica,esclusi elettrodi	ora	€ 3,60
1.2.17.f	**NASTRO TRASPORTATORE da 6-7 m**	ora	€ 5,15
1.2.17.g	**NASTRO TRASPORTATORE da 12-14 m**	ora	€ 7,20
1.2.17.h	**MARTELLO DEMOLITORE** con motore **ELETTRICO** incorporato	ora	€ 7,75
1.2.17.i	**SMERIGLIATRICE** (dischi esclusi)	ora	€ 1,50
1.2.17.l	**DUMPER** per trasporti interni di cantiere	ora	€ 7,75
1.2.18	Nolo di **PALA MECCANICA** caricatrice gia' in cantiere, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante ecc., data a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
1.2.18.a	mini pala su ruote gommate (tipo bobcat), con potenza fino a 40 HP	ora	€ 47,00
1.2.18.b	su ruote gommate, della potenza oltre 40 HP e fino ad 80 HP	ora	€ 55,00
1.2.18.c	su ruote gommate, della potenza oltre 80 HP e fino a 120 HP	ora	€ 62,00
1.2.18.d	della potenza oltre 120 fino a 160 HP	ora	€ 74,00
1.2.18.e	della potenza oltre 160 fino a 200 HP	ora	€ 85,00
1.2.18.f	cingolata, della potenza fino a 70 HP	ora	€ 64,00
1.2.18.g	cingolata, della potenza oltre 70 HP e fino a 100 HP	ora	€ 72,50
1.2.18.h	cingolata, della potenza oltre 100 HP e fino a 130 HP	ora	€ 81,50
1.2.18-1	Nolo di escavatore pala gommato (terna) già in cantiere compreso: l'operatore addetto continuativamente alla manovra carburante, lubrificante, ecc.: data a nolo funzionante (durata minima del nolo una giornata di 8 ore):		
1.2.18-1.b	potenza (da 51 a 80) KW 60	ora	€ 51,00
1.2.18-1.c	potenza (da 81 a 110 HP) KW 82	ora	€ 55,00
1.2.18-2	Nolo di escavatore pala gommato (terna), con superdemolitore, già in cantiere compreso: l'operatore addetto continuativamentealla manovra, carburante, lubrificante ecc.: data a nolo funzionante (durata minima del nolo una giornata di 8 ore):		
1.2.18-2.a	potenza fino a KW 60	ora	€ 67,00
1.2.18-2.b	potenza fino a KW 82	ora	€ 70,00
1.2.19	Nolo di **AUTOGRU TELESCOPICA**, compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante ecc., data a nolo funzionante; nella durata del nolo e' compreso il tempo di trasporto al e dal cantiere, (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
1.2.19.a	portata t 10	ora	€ 67,00
1.2.19.b	portata t 15	ora	€ 72,00
1.2.19.c	portata t 20	ora	€ 90,00
1.2.19.d	portata t 25	ora	€ 98,00
1.2.19.e	portata t 50	ora	€ 130,00
1.2.19.f	Portata Ton. 80,00	ora	€ 150,00
1.2.20	Nolo di **PIATTAFORMA AUTOCARRATA O SEMOVENTE**, compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante ecc., data a nolo funzionante; nella durata del nolo e' compreso il tempo di trasporto al e dal cantiere (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
1.2.20.a	per altezza fino a 16 m	ora	€ 72,00
1.2.20.b	per altezza fino a 19 m	ora	€ 85,00
1.2.20.c	per altezza fino a 25 m	ora	€ 104,00
1.2.20.d	per altezza fino a 35 m	ora	€ 136,00
1.2.20.e	per altezza fino a 45 m	ora	€ 161,00
1.2.21	Nolo di carrello elevatore telescopico compreso: l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante ecc. dato a nolo funzionante, già in cantiere:		
1.2.21.a	Altezza di lavoro m. 7,00	ora	€ 50,00
1.2.21.b	Altezza di lavoro m. 9,50	ora	€ 54,00
1.2.21.c	Altezza di lavoro m. 14,00	ora	€ 58,00
1.2.21.d	Altezza di lavoro m. 17,00	ora	€ 62,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.2.22	Nolo di autobettoniera autocaricante compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante ecc. data a nolo funzionante, già in cantiere.		
1.2.22.a	Portata mc.2,00	ora	€ 39,00
1.2.22.b	Portata mc.3,00	ora	€ 47,30

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3	**MATERIALI** Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili dell'impresa edile (25% circa), per materiali consegnati franco arrivo in cantiere, fatte salve eventuali diverse indicazioni per diverse tipologie di materiali; i prezzi sono riferiti a materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale.		
1.3.1	**INERTI** (normali e isolanti) esclusi oneri di trasporto (franco cava di partenza) provvisti di marcatura CE per lo specifico uso previsto		
1.3.1.0	SABBIA E GHIAIA :		
1.3.1.1	Sabbia grossa per calcestruzzi ordinari - peso specifico medio 1,5 t/m3	ton.	€ 15,70
1.3.1.2	Sabbia di frantoio per intonaci rustici - peso specfico medio 1,6 t/m3	ton.	€ 14,50
1.3.1.3	Sabbia fine per arricciatura di intonaco civile - peso specifico medio 1,5t/m3	ton.	€ 17,00
1.3.1.3.a	Sabbia di fiume Po - peso specifico medio 1,4 t/m3	ton.	€ 15,40
1.3.1.4.a	Ghiaia 30/60 - peso specifico medio 1,6 t/m3	ton.	€ 11,40
1.3.1.4.b	Ghiaino 10/25 - peso specifico medio 1,65 t/m3	ton.	€ 13,00
1.3.1.4.c	Ghiaiotto - peso specifico medio 1,65 t/m3	ton.	€ 11,20
1.3.1.5	Mistone naturale di cava (tout-venant) - peso medio specifico 1,9 t/m3	ton.	€ 5,70
1.3.1.5.a	Mista per c. a. - peso specifico medio 1,8 t/m3	ton.	€ 12,50
1.3.1.5.b	Mistino - peso specifico medio 1,7 t/m3	ton.	€ 13,50
1.3.1.5.c	Misto stabilizzato naturale - peso specifico medio 1,8 t/m3	ton.	€ 11,20
1.3.1.6	PIETRAME DI CAVA GREZZO:		
1.3.1.6.a	per murature comuni	100 kg.	€ 3,50
1.3.1.6.b	per murature a corsi : altezza dei corsi cm 8/12	100 kg.	€ 5,25
1.3.1.6.c	per murature a corsi : altezza dei corsi cm 15/18	100 kg.	€ 4,65
1.3.1.7	ARGILLA ESPANSA:		
1.3.1.7.a	in granuli da 0/4: in sacchi	m3	€ 100,00
1.3.1.7.b	in granuli da 3/8: in sacchi	m3	€ 73,78
1.3.1.7.c	in granuli da 8/12 a 8/20: in sacchi	m3	€ 73,78
1.3.1.7.d	Vermiculite: confezionata in sacchi di carta	m3	€ 148,00
1.3.1.7.e	Perlite in grana fine, confezionata in sacchi di carta	m3	€ 121,90
1.3.1.8	Polistirolo espanso in granuli, in sacchi da litri 200 (peso kg. 10/cm):	m3	€ 35,50
1.3.1.9	MATERIALI RICICLATI (con certificato CE)		
1.3.1.9.a	Sabbia riciclata - peso specifico medio 1,4 t/m3	ton.	€ 5,00
1.3.1.9.b	Stabilizzato 0/30 - peso specifico medio 1,3 t/m3	ton.	€ 6,50
1.3.1.9.c	Riciclato 0/120 - peso specifico medio 1,4 t/m3	ton.	€ 6,00
1.3.1.9.d	Vagliato 15/30 - peso specifico medio 1,3 t/m3	ton.	€ 7,00
1.3.1.9.e	Vagliato 30/60 - peso specifico medio 1,4 t/m3	ton.	€ 6,50
1.3.1.9.f	Pietrame - peso specifico medio 1,1 t/m3	ton.	€ 6,80
1.3.1.9.g	Terriccio vegetale - peso specifico medio 1,25 t/m3	ton.	€ 11,60
1.3.1.9.h	Terra vegetale - peso specifico 1,35 ton/mc	ton.	€ 5,70
1.3.1.10	TRASPORTO INERTI F/CO CANTIERE (Distanza media 20-25 km)		
1.3.1.10.a	Con motrice portata m3 10	ton.	€ 3,85
1.3.1.10.b	Con autotreno portata m3 15	ton.	€ 3,00
1.3.1.10.c	Con motocarro portata m3 2	ton.	€ 16,00
1.3.2	**LEGANTI**		
1.3.2.1	Calce idrata (idrato di calcio) in sacco carta:	100 kg.	€ 20,50
1.3.2.2	Calce eminentemente idraulica (R=30) in sacco carta:	100 kg.	€ 10,50
1.3.2.3	Cemento a lenta presa (R=325) in sacco carta:	100 kg.	€ 15,00
1.3.2.4	Cemento ad alta resistenza (R=425) in sacco carta:	100 kg.	€ 16,20
1.3.2.5	Cemento a rapida presa in sacco carta:	100 kg.	€ 30,70
1.3.2.6	Malta rapida:	100 kg.	€ 25,00
1.3.2.7	Cemento bianco in sacco carta (R=325):	100 kg.	€ 30,00
1.3.2.7.a	Scagliola	100 kg.	€ 11,00
1.3.2.8	Malta refrattaria rapida:	100 kg.	€ 84,00
1.3.2.8.a	Resina epossidica a due componenti		
1.3.2.8.b	resina in pasta per incollaggi strutturali	kg.	€ 18,10
1.3.2.8.c	resina liquida per riprese di getto	kg.	€ 18,10
1.3.2.8.d	resina fluida per iniezioni	kg.	€ 27,10
1.3.2.9	Mastice siliconico per sigillatura giunti di dilatazione	kg.	€ 12,90
1.3.2.10	Gesso forma in sacco carta:	100 kg.	€ 15,00
1.3.2.11	Calce dolce spenta in pasta (grassello):	100 kg.	€ 12,70
1.3.2.12	Calce dolce spenta in sacchetti di plastica:	100 kg.	€ 16,30
1.3.2.13	Malta per stabilitura pronta per l'uso, in sacchi di plastica:	100 kg.	€ 10,00
1.3.2.14	Malta bastarda premiscelata in sacchi da 25 kg.	100 kg.	€ 12,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.2.15	Calcestruzzo in sacchi da 25 kg.	100 kg.	€ 12,00
1.3.2.16	Sabbia e cemento premiscelato in sacchi da 25 kg.	100 kg.	€ 12,00
1.3.3	**LATERIZI (franco magazzino commerciale)**		
1.3.3.1	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11,5x24:	n. 100	€ 33,00
1.3.3.2	Mattoni forati per paramento a vista 6x11x22:		
1.3.3.2.a	non sabbiati, lisci	n. 100	€ 46,00
1.3.3.2.b	sabbiati	n. 100	€ 48,00
1.3.3.2.c	lavorati a mano	n. 100	€ 83,00
1.3.3.3	Mattoni forati:		
1.3.3.3.a	a quattro fori (8x12x24)	n. 100	€ 32,00
1.3.3.3.b	leggeri (24x24x8)	n. 100	€ 50,00
1.3.3.3.c	leggeri (24x24x12)	n. 100	€ 77,00
1.3.3.3.d	doppio UNI (25x12x12)	n. 100	€ 50,00
1.3.3.4	Tavelle a coste piane e sagomate (lunghezza da 40 a 80 cm):		
1.3.3.4.a	spessore cm 3	m2	€ 8,25
1.3.3.4.b	spessore cm 4	m2	€ 8,00
1.3.3.4.c	spessore cm 1,5 (fondelli od ottenute da tavelle a spacco di 3 cm)	m2	€ 8,50
1.3.3.5	Tavelloni da cm 25x80 - 100:		
1.3.3.5.a	spessore cm 6	m2	€ 6,00
1.3.3.5.b	spessore cm 7	m2	€ 8,30
1.3.3.6	Blocchi di laterizio porizzato o alveolato, dimensioni:		
1.3.3.6.a	cm 25x30x25	cad.	€ 1,95
1.3.3.6.b	cm 30x25x25	cad.	€ 1,95
1.3.3.6.c	dimensioni: 30 x 12 x 24	cad.	€ 1,10
1.3.3.6.d	dimensioni: 30 x 25 x 19	cad.	€ 1,10
1.3.3.6.e	dimensioni: 30 x 12 x 19	cad.	€ 0,90
1.3.3.6.f	cm 34x17x20 (blocco Trieste)	cad.	€ 1,90
1.3.3.7	Elementi per solai in laterizio,ad elementi semplici o composti da 38x25 cm:		
1.3.3.7.a	per altezza del laterizio da 12 cm a 20 cm	cad.	€ 1,10
1.3.3.7.b	per altezza del laterizio da 22 cm	cad.	€ 1,30
1.3.3.7.c	per altezza del laterizio da 24 cm	cad.	€ 1,30
1.3.3.7.d	elemento interposto, da sovrapporre, da14 cm	cad.	€ 1,10
1.3.3.8	Travetto prefabbricato, a traliccio, sovraccarico da 400 kg./m2 + peso proprio	ml.	€ 4,50
1.3.3.9	Architrave prefabbricato armato, con fondello in cotto della larghezza di 8 cm:		
1.3.3.9-1	Architravi		
1.3.3.9-1.a	in c.a. prefabbricati sez. cm. 12x12 lunghezza massima ml.. 3.00 armati con traliccio elettrosaldato 5-7-4	ml.	€ 4,15
1.3.3.9-1.b	in laterizio precompressi 6x12 lunghezza massima ml.. 3.00	ml.	€ 2,80
1.3.3.10	Tegole marsigliesi, n. 14,2 - 15 al m2:	n. 100	€ 61,20
1.3.3.11	Tegole a canale (da cm 42, n. 32 al m2):		
1.3.3.11.a	normali a macchina	n. 100	€ 43,80
1.3.3.11.b	con dentello (rostro)	n. 100	€ 63,00
1.3.3.12	Tegole in cemento colorate (n. 10 al m2) rosso, bruno nero, grigio, striato:		
1.3.3.12.a	normali, colorate nell'impasto	n. 100	€ 117,00
1.3.3.12.b	colorate nell'impasto e patinate in superficie	n. 100	€ 132,00
1.3.3.13	Tegoloni di colmo:		
1.3.3.13.a	da 33 cm	n. 100	€ 311,00
1.3.3.13.b	da 45 cm	n. 100	€ 340,00
1.3.3.13.c	Colmi per coppi	cad.	€ 0,75
1.3.3.13.d	Colmi per marsigliesi	cad.	€ 1,10
1.3.3.13.e	Colmi per tegole in cemento colorato	cad.	€ 2,95
1.3.3.14	Mattoni refrattari, da cm 22x11x6 :		
1.3.3.14.a	qualita' inferiore (tenore ossido d'alluminio 18/21%)	n. 100	€ 130,00
1.3.3.14.b	qualita' media (tenore ossido d'alluminio 25/30%)	n. 100	€ 137,00
1.3.3.14.c	qualita' superiore (tenore ossido d'alluminio 36/38%)	n. 100	€ 187,00
1.3.3.14.d	qualita' extra (tenore ossido d'alluminio 42/44%)	n. 100	€ 214,00
1.3.4	**LEGNAME DA LAVORO E DA OPERA**		
1.3.4.1	Puntelli abete tondi per armature (diametro cm 6 - 10 in punta):	m	€ 1,60
1.3.4.2	Segati abete a 4 fili con tolleranza di smusso:	m3	€ 332,00
1.3.4.3	Segati abete a 4 fili vivi:	m3	€ 340,00
1.3.4.4	Tavole abete spessore 50 mm (da ponte) di m 4:	m3	€ 270,00
1.3.4.5	Tavole abete spessore 25 mm (sottomisure di 4 m, parallele):	m3	€ 240,00
1.3.4.6	Listoni abete di 2 - 4 m :	m3	€ 300,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.5	**MATERIALI FERROSI**		
1.3.5.1	Acciaio tondo per cemento armato qualità B450C, (prezzo base di riferimento):	ton.	€ 270,00
1.3.5.2	Extra diametro da aggiungere ai prezzi base:		
1.3.5.2.a	diametro 6	€/kg	€ 0,345
1.3.5.2.b	diametro 8	€/kg	€ 0,295
1.3.5.2.c	diametro 10	€/kg	€ 0,275
1.3.5.2.d	diametro 12	€/kg	€ 0,265
1.3.5.2.e	diametro 14	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.f	diametro 16	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.g	diametro 18	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.h	diametro 20	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.i	diametro 22	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.l	diametro 24	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.m	diametro 26	€/kg	€ 0,260
1.3.5.2.n	diametro 28	€/kg	€ 0,265
1.3.5.2.o	diametro 30	€/kg	€ 0,270
1.3.5.2.p	diametro 32	€/kg	€ 0,275
1.3.5.2.q	diametro 34	€/kg	€ 0,285
1.3.5.3	Profilati e barre in ferro: da mm 60 a mm 150	ton.	€ 240,00
1.3.5.4	Travi e ferri a U (prezzi base):		
1.3.5.4.a	IPN da mm 100 a mm 220	ton.	€ 425,00
1.3.5.4.b	UPN da mm 140 a mm 220	ton.	€ 425,00
1.3.5.4.c	IPE da mm 120 a mm 220	ton.	€ 475,00
1.3.5.4.d	HE da mm 100 a mm 140	ton.	€ 495,00
1.3.5.5	Extra di dimensione per travi e ferri ad U da aggiungere ai prezzi base:		
1.3.5.5.a	IPN e UPN	ton.	€ 360,00
1.3.5.5.b	IPE da mm 100 a mm 220	ton.	€ 360,00
1.3.5.5.c	HE da mm 100 a mm 140	ton.	€ 355,00
1.3.5.5.d	profilati a T plastificato per recinzioni	cad.	€ 4,50
1.3.5.5.e	profilati a T zincati	cad.	€ 5,10
1.3.5.6	Rete elettrosaldata (prezzo base):	ton.	€ 280,00
1.3.5.7	Extra di dimensione per rete elettrosaldata, da aggiungere al prezzo base:		
1.3.5.7.a	diametro mm 5	€/kg	€ 0,295
1.3.5.7.b	diametro mm 6	€/kg	€ 0,285
1.3.5.7.c	diametro mm 8	€/kg	€ 0,280
1.3.5.7.d	diametro mm 10	€/kg	€ 0,280
1.3.5.8	Chioderia a mano (forgiata):	kg..	€ 5,00
1.3.5.9	Punte Italia base 16/60:	kg..	€ 1,20
1.3.5.10	Filo di ferro cotto nero, diametro 3 mm:	kg..	€ 1,40
1.3.5.11	Filo di ferro zincato diametro 3 mm:	kg..	€ 2,00
1.3.5.12	Filo di ferro plasticato diametro 3 mm:	kg..	€ 2,10
1.3.5.12.a	zincato plasticato spinato	ml.	€ 0,20
1.3.5.13.a	Rete metallica: per plafoni tipo Nervometal	m2	€ 4,80
1.3.5.13.b	Rete metallica: zincata per recinzione, maglia 50x100 mm	m2	€ 2,90
1.3.5.13.c	Rete metallica: plasticata per recinzione, maglia 50x50 mm	m2	€ 3,10
1.3.5.13.d	Rete metallica: elettrosaldata a maglie quadre o rettangole per recinzione	ton.	€ 1.171,00
1.3.5.13.e	Lamiera di ferro nera piana:		
1.3.5.13.f	da 15 a 30/10 di spessore	kg.	€ 0,80
1.3.5.13.g	oltre i 30/10 di spessore	kg.	€ 0,80
1.3.5.14	Paraspigoli:		
1.3.5.14.a	in lamiera zincata o d' alluminio	cad.	€ 0,95
1.3.5.14.b	in lamiera d'acciaio tipo Nervometal	m	€ 0,85
1.3.6	**MANUFATTI IN CEMENTO (franco magazzino commerciale)**		
1.3.6.1	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompressi (prismi):		
1.3.6.1.a	a superficie piana da cm 15x20x50	cad.	€ 0,90
1.3.6.1.b	a superficie piana da cm 20x20x50	cad.	€ 1,25
1.3.6.1.c	blocco 25 x 20 x 40	cad.	€ 1,30
1.3.6.1.d	cassero 20 x 20 x 50	cad.	€ 1,25
1.3.6.1.e	cassero 25 x 20 x 50	cad.	€ 1,35
1.3.6.1.f	cassero 32 x 20 x 50	cad.	€ 1,80
1.3.6.1.g	a superficie piana da cm 25x20x50	cad.	€ 1,45
1.3.6.1.h	a superficie bugnata da cm 15x20x50	cad.	€ 2,30
1.3.6.1.i	a superficie bugnata da cm 20x20x50	cad.	€ 2,55
1.3.6.1.l	a superficie bugnata da cm 25x20x50	cad.	€ 2,95
1.3.6.2	Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granulato di argilla espansa (da cm 50x20) tipo da intonacare		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.6.2.a	spessore cm 8	m2	€ 8,90
1.3.6.2.b	spessore cm 12	m2	€ 11,00
1.3.6.2.c	spessore cm 20	m2	€ 17,50
1.3.6.2.d	spessore cm 25	m2	€ 20,70
1.3.6.3	Blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato:	m3	€ 99,00
1.3.6.4.a	Blocchi a cassero in legno-cemento da cm 25x50: spessore cm 25	m2	€ 30,50
1.3.6.4.b	Blocchi a cassero in legno-cemento da cm 25x50: spessore cm 30	m2	€ 34,70
1.3.6.5	Cordolo per marciapiedi e strade in conglomerato vibrocompresso:		
1.3.6.5.a	retto sezione cm 6/8x20 per marciapiedi	m	€ 2,90
1.3.6.5.b	retto sezione cm 8/10x25 per marciapiedi	m	€ 4,30
1.3.6.5.c	retto sezione cm 12/15x25 per strade	m	€ 4,80
1.3.6.5.d	retto sezione cm 15/18 x 30 per strade	m	€ 7,90
1.3.6.5.e	curve ed angoli per tutte le sezioni - aumento del	%	100,00%
1.3.6.6	Fossa chiarificatrice semplice o ad anelli in cemento prefabbricato completa di fondo e coperchio, tipo circolare:		
1.3.6.6.a	con capacita' per 5 persone , diametro 80xh. 110	cad.	€ 82,00
1.3.6.6.b	con capacita' per 8 persone , diametro 100xh. 110	cad.	€ 117,00
1.3.6.6.c	con capacita' per 10 persone , diametro 125xh. 110	cad.	€ 215,00
1.3.6.7	Fossa chiarificatrice monoblocco in cemento armato modello IMHOFF, conforme alla legge 319 tab. "C":		
1.3.6.7.a	con capacita' per 6-8 persone, dimensioni esterne 105x150x180	cad.	€ 1.740,00
1.3.6.7.b	con capacita' per 25-30 persone, dimensioni esterne 210x250x210	cad.	€ 4.220,00
1.3.6.7.c	con capacita' per 40-50 persone, dimensioni esterne 250x320x220	cad.	€ 6.375,00
1.3.6.7.d	con capacita' per 70-85 persone, dimensioni esterne 250x420x260	cad.	€ 8.290,00
1.3.6.8	Fossa chiarificatrice monoblocco in vetroresina modello IMHOFF, conforme alla legge 319 tab. "C":		
1.3.6.8.a	con capacita' per 5 persone l 750	cad.	€ 1.650,00
1.3.6.8.b	con capacita' per 10 persone l 1650	cad.	€ 2.340,00
1.3.6.8.c	con capacita' per 15 persone l 2400	cad.	€ 2.875,00
1.3.6.8.d	con capacita' per 20 persone l 3000	cad.	€ 3.910,00
1.3.6.8.e	sovrapprezzo per coperchio carrabile autovetture	cad.	€ 125,00
1.3.6.9	Pozzetto sgrassatore per piccole utenze in cemento prefabbricato per olii e grassi, di tipo rettangolare, dimensioni esterne cm 87x92x120 completo di coperchio pedonale:	cad.	€ 515,00
1.3.6.10	Vasca condensagrassi in cemento prefabbricato, per il trattamento dei liquidi provenienti da scarichi di mense aziendali e cucine di ristoranti, di tipo circolare, dimensioni esterne 150 cm di diametro, cm 150 di altezza, capacità indicativa da 31 a 60 coperti al giorno, completa di coperchio:	cad.	€ 2.450,00
1.3.6.11	Pozzetto in cemento prefabbricato escluso chiusini:		
1.3.6.11.a	dimensioni interne cm 30x30x35 spessore cm 3	cad.	€ 5,50
1.3.6.11.b	dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4	cad.	€ 15,70
1.3.6.11.c	dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5	cad.	€ 26,20
1.3.6.11.d	dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6	cad.	€ 40,00
1.3.6.11.e	dimensioni interne cm 70x70x70 spessore cm 7	cad.	€ 41,50
1.3.6.11.f	dimensioni interne cm 80x80x75 spessore cm 8	cad.	€ 56,60
1.3.6.11.g	dimensioni interne cm 100x100x95 spessore cm 10	cad.	€ 145,00
1.3.6.11.h	dimensioni interne cm 120x120x125 spessore cm 12	cad.	€ 315,00
1.3.6.11.i	dimensioni interne cm 30x30x35 spessore cm 3	cad.	€ 5,50
1.3.6.11.l	dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4	cad.	€ 15,70
1.3.6.11.m	dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5	cad.	€ 26,20
1.3.6.11.n	dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6	cad.	€ 40,00
1.3.6.11.o	dimensioni interne cm 70x70x70 spessore cm 7	cad.	€ 37,80
1.3.6.11.p	dimensioni interne cm 80x80x80 spessore cm 8	cad.	€ 70,30
1.3.6.11.q	dimensioni interne cm 100x100x50 spessore cm 10	cad.	€ 91,00
1.3.6.11.r	dimensioni interne cm 100x100x100 spessore cm 10	cad.	€ 140,00
1.3.6.11.s	dimensioni interne cm 120x120x50 spessore cm 12	cad.	€ 185,00
1.3.6.11.t	dimensioni interne cm 120x120x128 spessore cm 12	cad.	€ 300,00
1.3.6.11.u	con sifone incorporato dimensioni esterne cm 55x55x65 spessore cm 5	cad.	€ 34,00
1.3.6.11.v	con sifone incorporato dimensioni esterne cm 55x55x100 spessore cm 8	cad.	€ 72,00
1.3.6.11.z	tipo piede colonne pluviali con tappo dimensioni esterne cm 40x23x35 spessore cm 3	cad.	€ 15,00
1.3.6.12	Chiusini in cemento, non carrabili, per pozzetti:		
1.3.6.12.a	dimensioni esterne cm 30x30 spessore cm 5	cad.	€ 6,00
1.3.6.12.b	dimensioni esterne cm 40x40 spessore cm 6	cad.	€ 7,70
1.3.6.12.c	dimensioni esterne cm 50x50 spessore cm 7	cad.	€ 10,50
1.3.6.12.d	dimensioni esterne cm 60x60 spessore cm 8	cad.	€ 15,30

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.6.12.e	dimensioni esterne cm 70x70 spessore cm 9	cad.	€ 21,20
1.3.6.12.f	dimensioni esterne cm 80x80 spessore cm 9	cad.	€ 29,25
1.3.6.12.g	dimensioni esterne cm 100x100 spessore cm 10	cad.	€ 65,90
1.3.6.12.h	dimensioni esterne cm 50x50 spessore cm 10 carrabile	cad.	€ 33,20
1.3.6.12.i	dimensioni esterne cm 60x60 spessore cm 15 carrabile	cad.	€ 40,00
1.3.6.12.l	dimensioni esterne cm 80x80 spessore cm 15 carrabile	cad.	€ 60,50
1.3.6.12.m	dimensioni esterne cm 90x90 spessore cm 15 carrabile	cad.	€ 46,00
1.3.6.13	Coperchio carrabile in c.a., con tappo centrale del diametro di cm 60, per coperture di pozzi perdenti:		
1.3.6.13.a	diametro esterno cm 120	cad.	€ 128,00
1.3.6.13.b	diametro esterno cm 140	cad.	€ 177,00
1.3.6.13.c	diametro esterno cm 170	cad.	€ 250,00
1.3.6.13.d	diametro esterno cm 240	cad.	€ 370,00
1.3.6.14	Chiusini e caditoie in ghisa per pozzetti, in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40 t).	ton.	€ 1.580,00
1.3.6.15	Pannelli in cemento prefabbricato da cm 40x40xh. 10 da porre a secco per la formazione di intercapedine delle murature del cantinato:	cad.	€ 2,20
1.3.6.16	Recinzione prefabbricata costituita da pilastrini in calcestruzzo armato, indipendenti o incorporati, altezza m 2,30-2,50 e da lastre in calcestruzzo armato piene o forate da m 2,00-2,10x0,50, spessore 4-8 cm, per materiale fornito in cantiere:	m2	€ 15,00
1.3.7	**TUBI**		
1.3.7.1	Torrino:		
1.3.7.1.a	Torrino in conglomerato di cemento ed inerti normali: per misure interne delle canne cm 15x20	**ml.**	€ 8,00
1.3.7.1.b	Torrino in conglomerato di cemento ed inerti normali: per misure interne delle canne cm 20x20	**ml.**	€ 9,40
1.3.7.1.c	Torrino in conglomerato di cemento ed inerti normali: per misure interne delle canne cm 20x30	**ml.**	€ 11,70
1.3.7.1.d	Torrino in conglomerato di cemento ed inerti normali: per misure interne delle canne cm 30x30	**ml.**	€ 14,60
1.3.7.1.e	Torrino in conglomerato di cemento ed inerti normali: per misure interne delle canne cm 30x40	cad.	€ 72,00
1.3.7.1.f	Torrino in conglomerato di cemento ed inerti normali: per misure interne delle canne cm 50x50	cad.	€ 112,00
1.3.7.1.g	Torrino, in conglomerato di cemento vibrocompresso: per misure esterne delle canne cm 16x36	cad.	€ 49,00
1.3.7.1.h	Torrino, in conglomerato di cemento vibrocompresso: per misure esterne delle canne cm 20x40	cad.	€ 57,00
1.3.7.1.i	Torrino, in conglomerato di cemento vibrocompresso: per misure esterne delle canne cm 27x42	cad.	€ 63,00
1.3.7.1.l	Torrino in cotto, completo di coppo di basamento: diametro mm 120	cad.	€ 37,00
1.3.7.1.m	Torrino in cotto, completo di coppo di basamento: diametro mm 150	cad.	€ 52,00
1.3.7.1-1	Canne fumarie in acciaio inox, mono parete, da ml.. 1,00:		
1.3.7.1-1.a	canna fumaria diametro cm.80	cad.	€ 13,00
1.3.7.1-1.b	canna fumaria diametro cm.100	cad.	€ 14,75
1.3.7.1-1.c	canna fumaria diametro cm.130	cad.	€ 17,80
1.3.7.1-1.d	canna fumaria diametro cm.150	cad.	€ 20,00
1.3.7.1-1.e	raccordo normale diametro cm. 80	cad.	€ 23,20
1.3.7.1-1.f	raccordo normale diametro cm. 100	cad.	€ 25,00
1.3.7.1-1.g	raccordo normale diametro cm. 130	cad.	€ 25,60
1.3.7.1-1.h	raccordo normale diametro cm. 150	cad.	€ 26,65
1.3.7.1-1.i	spurgo inox diametro cm.80	cad.	€ 12,80
1.3.7.1-1.l	spurgo inox diametro cm.100	cad.	€ 13,45
1.3.7.1-1.m	spurgo inox diametro cm.130	cad.	€ 15,15
1.3.7.1-1.n	spurgo inox diametro cm.150	cad.	€ 16,15
1.3.7.1-1.o	camino inox diametro cm.80	cad.	€ 21,45
1.3.7.1-1.p	camino inox diametro cm.100	cad.	€ 21,80
1.3.7.1-1.q	camino inox diametro cm.130	cad.	€ 24,20
1.3.7.1-1.r	camino inox diametro cm.150	cad.	€ 25,95
1.3.7.2	Tubo vibrato in cemento senza bicchiere, maschio e femmina:		
1.3.7.2.a	con diametro interno cm 30	m	€ 13,60
1.3.7.2.b	con diametro interno cm 40	m	€ 18,10
1.3.7.2.c	con diametro interno cm 50	m	€ 19,85
1.3.7.2.d	con diametro interno cm 60	m	€ 25,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.7.2.d1	con diametro interno cm 70	m	€ 37,65
1.3.7.2.e	con diametro interno cm 80	m	€ 38,60
1.3.7.2.e1	con diametro interno cm 100	m	€ 56,00
1.3.7.2.f	con diametro interno cm 120	m	€ 101,00
1.3.7.2.g	con diametro interno cm 150	m	€ 143,00
1.3.7.3	Tubo circolare in cemento con piano di posa, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza:		
1.3.7.3.a	diametro interno cm 30 - carico di rottura KN/m 18	m	€ 17,30
1.3.7.3.b	diametro interno cm 40 - carico di rottura KN/m 24	m	€ 20,60
1.3.7.3.c	diametro interno cm 50 - carico di rottura KN/m 30	m	€ 25,00
1.3.7.3.d	diametro interno cm 60 - carico di rottura KN/m 36	m	€ 33,30
1.3.7.3.e	diametro interno cm 70 - carico di rottura KN/m 42	m	€ 46,80
1.3.7.3.f	diametro interno cm 80 - carico di rottura KN/m 48	m	€ 54,80
1.3.7.3.g	diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 54	m	€ 79,30
1.3.7.3.h	:diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 82,50
1.3.7.3.i	diametro interno cm 110 - carico di rottura KN/m 66	m	€ 111,00
1.3.7.3.l	diametro interno cm 120 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 127,00
1.3.7.4	Tubi con giunti a bicchiere e pezzi speciali in ghisa catramata:		
1.3.7.4.a	tubi da 1 a 3 m in ghisa centrifugata tipo leggero con diametro mm 20 - 100 - 125 - 150	ton.	€ 593,00
1.3.7.4.b	raccordi dritti da cm 10 a m 1 e pezzi speciali con diametro da mm 80 - 100 - 125 - 150	ton.	€ 877,00
1.3.7.4.c	ispezioni, braghe piane, giunti, torrini ventilazione con diametro da mm 80 - 100 - 125 - 150	ton.	€ 1.522,00
1.3.7.4.d	sifoni e braghe a scagno con diametro mm 80 - 100 - 125 - 150	ton.	€ 1.627,00
1.3.7.5	Tubi in grès ceramico vetrificato, per fognatura, con giunzione poliuretanica PLU o poliestere/elastomero, conforme alla norma UNI EN 295, con bicchiere e pezzi speciali:		
1.3.7.5.a	diametro interno cm 15	m	€ 24,10
1.3.7.5.b	diametro interno cm 20	m	€ 29,50
1.3.7.5.c	diametro interno cm 25	m	€ 39,80
1.3.7.5.d	diametro interno cm 30	m	€ 52,60
1.3.7.5.e	diametro interno cm 35	m	€ 73,50
1.3.7.5.f	tubo da m 0,25: diametro interno cm 15	cad.	€ 31,20
1.3.7.5.g	tubo da m 0,25: diametro interno cm 20	cad.	€ 42,00
1.3.7.5.h	tubo da m 0,25: diametro interno cm 25	cad.	€ 47,00
1.3.7.5.i	tubo da m 0,25: diametro interno cm 30	cad.	€ 63,80
1.3.7.5.l	tubo da m 0,25: diametro interno cm 35	cad.	€ 89,00
1.3.7.5.m	curva semplice (aperta): diametro interno cm 15	cad.	€ 42,60
1.3.7.5.n	curva semplice (aperta): diametro interno cm 20	cad.	€ 50,70
1.3.7.5.o	curva semplice (aperta): diametro interno cm 25	cad.	€ 85,40
1.3.7.5.p	curva semplice (aperta): diametro interno cm 30	cad.	€ 120,00
1.3.7.5.q	curva semplice (aperta): diametro interno cm 35	cad.	€ 172,00
1.3.7.5.r	curva a squadra chiusa: diametro interno cm 15	cad.	€ 44,00
1.3.7.5.s	curva a squadra chiusa: diametro interno cm 20	cad.	€ 56,20
1.3.7.5.t	curva a squadra chiusa: diametro interno cm 25	cad.	€ 93,50
1.3.7.5.u	curva a squadra chiusa: diametro interno cm 30	cad.	€ 140,00
1.3.7.5.v	curva a squadra chiusa: diametro interno cm 35	cad.	€ 205,00
1.3.7.7	Tubi con bicchiere e pezzi speciali in **FIBRE ORGANICHE NATURALI E SINTETICHE-CEMENTO**:		
1.3.7.7.a	diametro 100 mm	m	€ 12,00
1.3.7.7.b	diametro 125 mm	m	€ 13,00
1.3.7.7.c	diametro 150 mm	m	€ 15,00
1.3.7.7.d	diametro 200 mm	m	€ 20,00
1.3.7.8	Canne in **FIBRE ORGANICHE NATURALI E SINTETICHE-CEMENTO** a sezione quadrangolare con giunto a bicchiere, sezione interna:		
1.3.7.8.a	dimensioni 10x15	m	€ 13,20
1.3.7.8.b	dimensioni 10x20 o 15x15	m	€ 15,00
1.3.7.8.c	dimensioni 15x20	m	€ 15,00
1.3.7.8.d	dimensioni 20x20	m	€ 17,00
1.3.7.8.e	dimensioni 15x30 o 20x25	m	€ 19,20
1.3.7.8.f	dimensioni 20x30 o 25x25	m	€ 21,00
1.3.7.8.g	imensioni 30x30	m	€ 27,00
1.3.7.9	Canne in cotto a doppia parete, per fumo ed esalazioni, a sezione quadrata o rettangolare in elementi da cm 33 e cm 50, sezione interna:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.7.9.a	dimensioni cm 20 x 20	m	€ 31,00
1.3.7.9.b	dimensioni cm 25 x 25	m	€ 40,00
1.3.7.9.c	dimensioni cm 30 x 30	m	€ 50,00
1.3.7.9.d	dimensioni cm 20 x 30	m	€ 40,00
1.3.7.9.e	dimensioni cm 29 x 39	m	€ 62,00
1.3.7.10	Tubi in PVC rigido, con bicchiere e pezzi speciali per scarichi ed esalazioni, interi da 1-2-3 m diametro esterno :		
1.3.7.10.a	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 50 mm - spessore mm 1,2	m	€ 0,80
1.3.7.10.b	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 63 mm - spessore mm 1,3	m	€ 1,10
1.3.7.10.c	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 80 mm - spessore mm 1,5	m	€ 1,65
1.3.7.10.d	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 82 mm - spessore mm 1,5	m	€ 1,70
1.3.7.10.e	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 100 mm - spessore mm 1,7	m	€ 2,00
1.3.7.10.f	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 125 mm - spessore mm 2,0	m	€ 2,90
1.3.7.10.g	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 140 mm - spessore mm 2,3	m	€ 4,00
1.3.7.10.h	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 160 mm - spessore mm 2,6	m	€ 5,05
1.3.7.10.i	serie normale tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: 200 mm - spessore mm 3,2	m	€ 8,25
1.3.7.10.l	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 50 mm - spessore mm 3,0	m	€ 2,05
1.3.7.10.m	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 63 mm - spessore mm 3,0	m	€ 2,35
1.3.7.10.n	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 80 mm - spessore mm 3,0	m	€ 3,05
1.3.7.10.o	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 82 mm - spessore mm 3,0	m	€ 3,20
1.3.7.10.p	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 100 mm - spessore mm 3,0	m	€ 3,70
1.3.7.10.q	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 125 mm - spessore mm 3,0	m	€ 4,70
1.3.7.10.r	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 140 mm - spessore mm 3,0	m	€ 5,60
1.3.7.10.s	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 160 mm - spessore mm 3,2	m	€ 6,40
1.3.7.10.t	serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 200 mm - spessore mm 4,0	m	€ 9,80
1.3.7.11	Tubi in PVC rigido serie pesante termoresistente per fognature, con bicchiere e guarnizione elastomerica, barre da m 6, conformi alla norma UNI EN 1401 serie SN 2 , interi da 1-2-3 m, esclusi pezzi speciali, diametro esterno:		
1.3.7.11.a	110 mm - spessore mm 3	m	€ 4,00
1.3.7.11.b	125 mm - spessore mm 3	m	€ 4,60
1.3.7.11.c	160 mm - spessore mm 3,20	m	€ 5,90
1.3.7.11.d	200 mm - spessore mm 3,90	m	€ 8,90
1.3.7.11.e	250 mm - spessore mm 3,90	m	€ 14,20
1.3.7.11.f	315 mm - spessore mm 3,90	m	€ 22,80
1.3.7.12	Tubi per cavidotti in PVC rigido con marchio IMQ - CEI EN 50086/2/4, classe N, in barre:		
1.3.7.12.a	diametro esterno mm 110	m	€ 4,40
1.3.7.12.b	diametro esterno mm 125	m	€ 5,40
1.3.7.12.c	diametro esterno mm 160	m	€ 7,00
1.3.7.12.d	diametro esterno mm 200	m	€ 11,20
1.3.7.13	Tubo autoportante per cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4 - marchio IMQ:		
1.3.7.13.a	diametro esterno mm 40	m	€ 0,95
1.3.7.13.b	diametro esterno mm 50	m	€ 1,25
1.3.7.13.c	diametro esterno mm 63	m	€ 1,45
1.3.7.13.d	diametro esterno mm 75	m	€ 2,00
1.3.7.13.e	diametro esterno mm 90	m	€ 2,60
1.3.7.15	Sifone Firenze O-O, in materiale plastico-termoresistente:		
1.3.7.15.a	diametro esterno mm 100	cad.	€ 26,20
1.3.7.15.b	diametro esterno mm 125	cad.	€ 33,60
1.3.7.15.c	diametro esterno mm 140	cad.	€ 42,00
1.3.7.15.d	diametro esterno mm 160	cad.	€ 52,50
1.3.7.15.e	diametro esterno mm 200	cad.	€ 84,00
1.3.8	**MATERIALI DA COPERTURA, SOFFITTATURA, RIVESTIMENTO**		
1.3.8.1	Lastra di fibre-cemento colore naturale per coperture:		
1.3.8.1.a	piana, tipo alla romana, spessore 7 mm circa, in lastre base da cm 122 x 57 circa	m2	€ 8,70
1.3.8.1.b	ondulata, spessore 6,5 mm circa, in lastre base da cm 120 x 105 circa	m2	€ 7,20
1.3.8.1.c	ondulata curva per volte, spessore 6 mm, in lastra base da cm 120 x 109 circa.	m2	€ 8,60
1.3.8.2	Lastra in vetroresina (resina poliestere con fibra di vetro):		
1.3.8.2.a	ondulata in vetroresina translucida a colori vari in misure commerciali, onda tipo lamiera, peso kg. 1,2/m2 circa	m2	€ 8,60
1.3.8.2.b	ondulata in vetroresina traslucida a colori vari in misure commerciali, onda tipo internazionale, peso kg. 1,6/m2 circa	m2	€ 10,70
1.3.8.3	Lastra opaca in vetroresina di vari colori, con profilo grecato o tipo onda internazionale, protetta esternamente da un film di poliestere; spessore mm 2, peso kg. 4,2 al m2, autoestinguente classe 1:	m2	€ 12,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.8.4	Lastra ondulata per copertura, costituita da uno strato omogeneo di fibre naturali bitumate e verniciate, dimensioni cm 200x95, colori rosso-verde-argento e nero, conforme alla norma UNI EN 534 CLASSE R:	m2	€ 7,70
1.3.8.5	Lastra monostrato ondulata per sottocoppo, a base di fibre organiche bitumate, resinate e colorate nella massa, dimensioni cm 200x95, colore rosso, conforme alla norma UNI EN 14964:	m2	€ 5,60
1.3.8.6	Lastre ondulate (o nervate) rette, in fibrocemento per soffittature, e rivestimenti, colore naturale, spess. mm. 4		
1.3.8.6.a	spess. mm. 4	m2	€ 7,20
1.3.8.7	Lastre piane compresse in fibrocemento, colore naturale, per soffittature, o rivestimenti:		
1.3.8.7.a	spessore mm. 6 (formati 120x120 120x250 120x300)	m2	€ 8,60
1.3.9	**ISOLANTI COIBENTI**		
1.3.9.1	Lana di vetro in pannelli isolanti semirigidi per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali, divisorie interne e coperture piane o inclinate, reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162:		
1.3.9.1.a	senza rivestimento, densità 14 kg./m3, conducibilità termica 0,040 W/m°K	m3	€ 66,70
1.3.9.1.b	senza rivestimento, densità 20 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 98,90
1.3.9.1.c	senza rivestimento, densità 30 kg./m3, conducibilità termica 0,032 W/m°K	m3	€ 170,20
1.3.9.1.d	senza rivestimento, densità 40 kg./m3, conducibilità termica 0,032 W/m°K	m3	€ 178,25
1.3.9.1.e	senza rivestimento, densità 50 kg./m3, conducibilità termica 0,032 W/m°K	m3	€ 189,75
1.3.9.1.f	senza rivestimento, densità 75 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K	m3	€ 195,50
1.3.9.1.g	senza rivestimento, densità 75 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K, con uno strato di bitume armato con velo di vetro	m3	€ 218,50
1.3.9.1.h	senza rivestimento, densità 100 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K	m3	€ 207,00
1.3.9.1.i	senza rivestimento, densità 100 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K, con uno strato di bitume armato con velo vetro	m3	€ 230,00
1.3.9.1.l	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft su un lato	m2	€ 1,15
1.3.9.1.m	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft alluminio retinato su un lato	m2	€ 1,85
1.3.9.1.n	sovrapprezzo per rivestimento con velo vetro su un lato	m2	€ 1,95
1.3.9.2	Feltro in lana di vetro rivestito da un lato con carta Kraft, razione al fuoco Euroclasse F, conforme alla norma UNI EN 13162, conducibilità termica 0,040 W/m°K, densità 14 kg./m3, per isolamento termico ed acustico di sottotetti non praticabili:		
1.3.9.2.a	spessore 50 mm	m2	€ 2,20
1.3.9.2.b	spessore 80 mm	m2	€ 3,20
1.3.9.2.c	spessore 100 mm	m2	€ 3,85
1.3.9.2.d	spessore 120 mm	m2	€ 4,55
1.3.9.2.e	spessore 140 mm	m2	€ 5,25
1.3.9.2.f	spessore 160 mm	m2	€ 5,90
1.3.9.3	Lana di roccia in pannelli semirigidi idrorepellenti, reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e di divisorie interne:		
1.3.9.3.a	senza rivestimento, densità 40 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K	m3	€ 86,25
1.3.9.3.b	senza rivestimento, densità 50 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 110,40
1.3.9.3.c	senza rivestimento, densità 60 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 123,05
1.3.9.3.d	senza rivestimento, densità 70 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 143,75
1.3.9.3.e	senza rivestimento, densità 100 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 192,05
1.3.9.3.f	senza rivestimento, densità 150 kg./m3, conducibilità termica 0,040 W/m°K	m3	€ 247,25
1.3.9.3.g	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft su un lato	m2	€ 1,15
1.3.9.3.h	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft alluminio retinato su un lato	m2	€ 1,85
1.3.9.3.i	sovrapprezzo per rivestimento con velo vetro su un lato	m2	€ 1,95
1.3.9.4	Pannello isolante in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163:		
1.3.9.4.a	EPS 70, resistenza alla compressione 70 Kpa, conducibilità termica 0,039 W/m°K	m3	€ 115,00
1.3.9.4.b	EPS 100, resistenza alla compressione 100 Kpa, conducibilità termica 0,036 W/m°K	m3	€ 152,95
1.3.9.4.c	EPS 150, resistenza alla compressione 150 Kpa, conducibilità termica 0,034 W/m°K	m3	€ 189,75
1.3.9.4.d	EPS 200, resistenza alla compressione 200 Kpa, conducibilità termica 0,034 W/m°K	m3	€ 225,40
1.3.9.4.e	EPS 250, resistenza alla compressione 250 Kpa, conducibilità termica 0,034 W/m°K	m3	€ 257,60
1.3.9.4.f	EPS 300, resistenza alla compressione 300 Kpa, conducibilità termica 0,034 W/m°K	m3	€ 293,25
1.3.9.5	Perlite espansa ad alta temperatura (EPB), tipo Fesco o Peralit, autoestinguente classe C, certificato CE, Euroclasse EN 13169, densità 150 kg./m3:		
1.3.9.5.a	spessore 20 mm	m2	€ 4,15
1.3.9.5.b	spessore 30 mm	m2	€ 4,95
1.3.9.5.c	spessore 40 mm	m2	€ 5,95
1.3.9.5.d	spessore 50 mm	m2	€ 9,25

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.9.6	Pannello isolante in poliuretano costituito da schiuma espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, in pannelli rigidi, reazione al fuoco Euroclasse E, certificato CE, conforme alla norma UNI EN 13165:		
1.3.9.6.a	rivestito con due veli vetro, conducibilità termica 0,024 W/m°K, resistenza alla compressione 150 Kpa	m3	€ 246,10
1.3.9.6.b	rivestito con cartonfeltro bitumato, conducibilità termica 0,028 W/m°K, resistenza alla compressione 160 Kpa	m3	€ 241,50
1.3.9.6.c	rivestito con carta monobitumata, conducibilità termica 0,028 W/m°K, resistenza alla compressione 130 Kpa	m3	€ 224,25
1.3.9.6-1	Poliuretano in lastre, densità 35 kg./mc, autoestinguente a norma CE.	mq/cm.	€ 1,70
1.3.9.6-2	Pannello termo isolante tipo Fresco Board di membrane impermeabili, a norma CE		
1.3.9.6-2.a	spessore 20 mm.	m2	€ 3,50
1.3.9.6-2.b	spessore 30 mm.	m2	€ 5,20
1.3.9.6-2.c	spessore 40 mm.	m2	€ 6,95
1.3.9.6-3	Polistirene estruso in pannelli da 1.25 x0.60, autoestinguente, per isolamenti di pavimenti, delle coperture piane a tetto rovescio, delle falde dei tetti e per l'isolamento di pareti verticali a norma CE:		
1.3.9.6-3.a	spessore = mm. 20	m2	€ 3,60
1.3.9.6-3.b	spessore = mm. 30	m2	€ 4,30
1.3.9.6-3.c	spessore = mm. 40	m2	€ 5,75
1.3.9.6-3.d	spessore = mm. 50	m2	€ 7,20
1.3.9.7	Polietilene espanso estruso reticolato, a celle chiuse, per l'isolamento acustico al calpestio:		
1.3.9.7.a	spessore 3 mm	m2	€ 2,85
1.3.9.7.b	spessore 5 mm	m2	€ 3,45
1.3.9.7-1	Polietilene espanso a celle chiuse inframezzato con lamina di piombo da mm. 0,35	m2	€ 18,95
1.3.9.7-1.a	Polietilene espanso in fasce per isolamento acustico perimetrale dei pavimenti e sottotramezze sp. mm.4 larghezza mm. 150	ml.	€ 0,50
1.3.9.8	Gomma in granuli pressati ad alta densità ed ancorati ad un supporto in tessuto antistrappo, fornito in strisce, per l'isolamento acustico sottoparete:		
1.3.9.8.a	larghezza 15 cm - spessore 6 mm	m	€ 2,75
1.3.9.8.b	larghezza 25 cm - spessore 6 mm	m	€ 4,10
1.3.9.8.c	larghezza 33 cm - spessore 6 mm	m	€ 5,30
1.3.9.9	Gomma in granuli e fibre ancorati a caldo ad un supporto in tessuto antistrappo impermeabile, fornita in rotoli, per l'isolamento acustico a pavimento:		
1.3.9.9.a	spessore 4 mm - rigidità dinamica 29 MN/m3	m2	€ 4,50
1.3.9.9.b	spessore 6 mm - rigidità dinamica 21 MN/m3	m2	€ 5,00
1.3.9.9.c	spessore 8 mm - rigidità dinamica 19 MN/m3	m2	€ 5,50
1.3.9.9.d	spessore 10 mm - rigidità dinamica 18 MN/m3	m2	€ 6,10
1.3.9.10	Gomma in granuli e fibre ancorati e pressati a caldo tra due supporti in tessuto antistrappo, forniti in pannelli rigidi, per l'isolamento acustico a parete:		
1.3.9.10.a	spessore 10 mm - massa superficiale 8 kg./m2	m2	€ 12,40
1.3.9.10.b	spessore 20 mm - massa superficiale 16 kg./m2	m2	€ 20,00
1.3.9.11	Pannello isolante in polistirene estruso, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164:		
1.3.9.11.a	in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 300 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m°K per spessore minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	m3	€ 149,50
1.3.9.11.b	in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 500 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m°K per spessore minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	m3	€ 195,50
1.3.9.11.c	in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 700 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m°K per spessore minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	m3	€ 241,50
1.3.9.12	Sughero agglomerato autoespanso, autoincollato, puro, densità 110 kg./m3, in pannelli rigidi, reazione al fuoco classe 2, certificato CE:		
1.3.9.12.a	spessore 30 mm	m2	€ 6,30
1.3.9.12.b	spessore 40 mm	m2	€ 8,40
1.3.9.12.c	spessore 50 mm	m2	€ 10,50
1.3.9.12.d	spessore 60 mm	m2	€ 12,60
1.3.9.12.e	spessore 80 mm	m2	€ 16,80
1.3.9.12.f	spessore 100 mm	m2	€ 21,00
1.3.10	**IDROFUGHI - ANTICONGELANTI - ADDITIVI E PROFILATI IN P.V.C. PER CALCESTRUZZI**		
1.3.10.1	Idrofugo liquido per impermealizzazione:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.10.1.a	per calcestruzzi	kg.	€ 4,90
1.3.10.1.b	per malta	kg.	€ 4,90
1.3.10.2	Anticongelante:	kg.	€ 1,50
1.3.10.3	Fluidificante liquido per calcestruzzi:	kg.	€ 2,95
1.3.10.3-1	spolvero superficiale, a base di aggregato minerale per aumentare laresistenza all'abrasione dei pavimenti in calcestruzzo (colore naturale)	kg.	€ 0,25
1.3.10.4	Superfluidificante per calcestruzzi:	kg.	€ 2,20
1.3.10.5	Disarmante per casseforme:		
1.3.10.5.a	per legno da emulsionare	kg.	€ 3,60
1.3.10.5.b	per ferro pronto all'uso	kg.	€ 3,90
1.3.10.6	Ritardante della presa dei calcestruzzi:	lton..	
1.3.10.7	Antievaporante di superficie per calcestruzzi:	kg.	€ 5,50
1.3.10.8	Additivo per calcestruzzi da eseguire a faccia vista:	kg.	€ 2,80
1.3.10.9	Mastice per sigillatura giunti di dilatazione (bombolette da kg. 0,333), tipo grigio:	cad.	€ 5,50
1.3.10.10	Distanziatori per getti di calcestruzzo:		
1.3.10.10.a	tipo stellare: diametro mm 7	m	€ 0,40
1.3.10.10.b	tipo stellare: diametro mm 9	m	€ 0,45
1.3.10.10.c	tipo ad anello: diametro mm 12	n. 100	€ 8,20
1.3.10.10.d	tipo ad anello: diametro mm 20	n. 100	€ 11,00
1.3.10.11	Gocciolatoio in p.v.c.:		
1.3.10.11.a	larghezza mm 20	m	€ 0,45
1.3.10.11.b	larghezza mm 30	m	€ 0,50
1.3.10.12	Smusso in p.v.c., di spigoli per pilastri:		
1.3.10.12.a	da mm 20	m	€ 0,35
1.3.10.12.b	da mm 30	m	€ 0,55
1.3.10.13	Profilato in p.v.c., per giunto di pavimento:		
1.3.10.13.a	altezza mm 26	m	€ 0,75
1.3.10.13.b	altezza mm 45	m	€ 1,70
1.3.10.14	CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI A PRESTAZIONE GARANTITA prodotti da centrale di betonaggio provvista di CPF ai sensi del DM 14/01/2008 cp.11 §11,2,8 (consegnati in cantiere con autobetoniera; tempo di scarico 5 min/mc; prodotti soggetti a controllo/accettazione solo allo stato fresco e prima della loro posa in opera da parte dell'impresa di costruzioni, con prove svolte in contradditorio al momento della consegna e come previsto dal D.M. 14/01/2008 e dalle linee guida del Ministero dei LL.PP. del febbraio 2008; le classi di consistenza S1,S2 e S3 sono fornite al prezzo della classe di consistenza S4).		
1.3.10.14-1.a	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE. Classe di consistenza S4 (slump 16-20) - D. max inerti 31,5 mm.		
1.3.10.14-1.b	CLASSE XF2: superfici verticali esposte alla pioggia e al gelo esposti direttamente o indirettamente agli agenti disgelanti.		
1.3.10.14-1.c	Zona Alto Mantovano e Mantova		
1.3.10.14-1.d	Classe XF2 C35/45	m3	€ 93,00
1.3.10.14-1.e	Classe XF2 C32/40	m3	€ 88,00
1.3.10.14-1.f	Classe XF2 C28/35	m3	€ 83,00
1.3.10.14-1.g	Classe XF2 C25/30	m3	€ 78,00
1.3.10.14-1.h	Zona Suzzara-Ostiglia		
1.3.10.14-1.i	Classe XF2 C35/45	m3	€ 97,00
1.3.10.14-1.l	Classe XF2 C32/40	m3	€ 92,00
1.3.10.14-1.m	Classe XF2 C28/35	m3	€ 87,00
1.3.10.14-1.n	Classe XF2 C25/30	m3	€ 82,00
1.3.10.14-1.o	CLASSE XC1: interni di edifici con umidità relativa bassa		
1.3.10.14-1.p	Zona Alto Mantovano e Mantova		
1.3.10.14-1.q	Classe XC1 C35/45	m3	€ 85,00
1.3.10.14-1.r	Classe XC1 C32/40	m3	€ 80,00
1.3.10.14-1.s	Classe XC1 C28/35	m3	€ 75,00
1.3.10.14-1.t	Classe XC1 C25/30	m3	€ 70,00
1.3.10.14-1.u	Zona Suzzara-Ostiglia		
1.3.10.14-1.v	Classe XC1 C35/45	m3	€ 88,00
1.3.10.14-1.z	Classe XC1 C32/40	m3	€ 83,00
1.3.10.14-1.x	Classe XC1 C28/35	m3	€ 78,00
1.3.10.14-1.y	Classe XC1 C25/30	m3	€ 73,00
1.3.10.14-2.a	CALCESTRUZZO ORDINARIO. Classe di consistenza S4 (Slump 16-20). D. max inerti 31,5 mm.		
1.3.10.14-2.b	CLASSE X0: interni di edifici con umidità relativa molto bassa		
1.3.10.14-2.c	Zona Alto Mantovano e Mantova		
1.3.10.14-2.d	Classe X0 C25/30	m3	€ 70,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.3.10.14-2.e	Classe X0 C20/25	m3	€ 66,00
1.3.10.14-2.f	Classe X0 C16/20	m3	€ 63,00
1.3.10.14-2.g	Zona Suzzara-Ostiglia		
1.3.10.14-2.h	Classe X0 C25/30	m3	€ 73,00
1.3.10.14-2.i	Classe X0 C20/25	m3	€ 69,00
1.3.10.14-2.l	Classe X0 C16/20	m3	€ 66,00
1.3.10.14-3.a	CALCESTRUZZO COMPOSITO NON STRUTTURALE ALLEGGERITO		
1.3.10.14-3.b	Con argilla espansa. Zona Alto Mantovano e Mantova	m3	€ 93,00
1.3.10.14-3.c	Con argilla espansa. Zona Suzzara-Ostiglia	m3	€ 96,00
1.3.10.14-3.d	Con polistirolo. Zona Alto Mantovano e Mantova	m3	€ 90,00
1.3.10.14-3.e	Con polistirolo. Zona Suzzara-Ostiglia	m3	€ 93,00
1.3.10.14-4.a	MAGGIORAZIONI		
1.3.10.14-4.b	Classe di consistenza S5 (slump>=21)	m3	€ 2,00
1.3.10.14-4.c	Diametro massimo inerti mm.20;	m3	€ 5,00
1.3.10.14-5.a	SERVIZI ACCESSORI ALLA FORNITURA DEL CALCESTRUZZO		
1.3.10.14-5.b	Piazzamento pompa con braccio inferiore a 30 mt	cad.	€ 98,00
1.3.10.14-5.c	Piazzamento pompa con braccio superiore a 30 mt	cad.	€ 140,00
1.3.10.14-5.d	Calcestruzzo pompato	m3	€ 5,00
1.3.10.14-5.e	Spostamento pompa in ambito cantiere	cad.	€ 43,00
1.3.10.14-5.f	Sosta autobetoniera (oltre 5 min/m3)	ora	€ 48,00
1.3.10.14-5.g	Sosta pompa (oltre 5 min/m3)	ora	€ 61,00
1.3.10.14-5.h	Carico incompleto (inferiore a mc.7)	m3	€ 8,00
1.3.10.14-5.i	Nolo tubazione aggiunta (superiore a 8,00 ml.).	ml.	€ 6,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4	**LAVORI ED OPERE COMPIUTE**		
1.4 .1	**DEMOLIZIONI E SCAVI**		
1.4.1.1	**DEMOLIZIONE COMPLETA**, eseguita **PREVALENTEMENTE CON MEZZI MECCANICI**, di fabbricati isolati fino al piano di spiccato, valutati a m3 vuoto per pieno, escluso il trasporto delle macerie alle discariche:		
1.4.1.1.a	con struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro o voltini	m3	€ 10,00
1.4.1.1.b	con struttura e solai in cemento armato	m3	€ 12,00
~~**1.4.1.2**~~	~~**DEMOLIZIONE COMPLETA**, eseguita **PREVALENTEMENTE A MANO**, di fabbricati isolati fino al piano di spiccato, valutati al m3 vuoto per pieno, escluso il carico, l'onere di accesso alle discariche e il trasporto delle macerie alle discariche:~~		
~~**1.4.1.2.a**~~	~~con struttura portante in mattoni e solai in legno, ferro o voltini valutare caso per caso~~	~~=~~	~~€ 0,00~~
~~**1.4.1.2.b**~~	~~con struttura e solai in cemento armato valutare caso per caso~~	~~=~~	~~€ 0,00~~
1.4.1.3	**SCOTICAMENTO** di terreno vegetale fino ad una profondita' massima di cm 20, **ESCLUSO IL REINTERRO**:		
1.4.1.3.a	con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere, fino ad una distanza massima di m 100	m3	€ 4,10
1.4.1.3.b	con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto del materiale alle discariche, fino alla distanza di km 5, escluso l'onere di accesso alle stesse	m3	€ 5,80
1.4.1.4	**SCAVO DI SBANCAMENTO** in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i relitti di muratura di volume superiore a m3 0,2 anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondita' non superiore ai m 3, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenti sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo:		
1.4.1.4.a	con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere fino a una distanza massima di m 100	m3	€ 7,45
1.4.1.5	**Sovrapprezzo** alle voci precedenti per scavi eseguiti:		
1.4.1.5.a	sotto il pelo delle acque sorgive, esclusi gli oneri relativi all'aggottamento	m3	€ 6,30
1.4.1.5.b	ad una profondita' da m 3 a m 6 dal piano di campagna	m3	€ 0,58
1.4.1.5.c	per ogni ulteriore metro oltre i 6	m3	€ 0,58
1.4.1.6	**SCAVO DI ROCCIA** o di trovanti di volume superiore a m3 0,2 rinvenuti negli scavi di cui alle precedenti voci:		
1.4.1.6.a	roccia tenera (con escavatore)	m3	€ 23,00
1.4.1.7	**SCAVO DI FONDAZIONE** in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito **CON MEZZI MECCANICI**, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi:		
1.4.1.7.a	fino a m 1,50 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100	m3	€ 10,70
1.4.1.7.c	sovrapprezzo alle voci precedenti per ogni metro di maggior profondita' oltre m 1,50	m3	€ 4,00
1.4.1.7.d	sovrapprezzo alle voci precedenti per scavo eseguito sotto il pelo delle acque sorgive, valutato per l'intero battente d'acqua, esclusi gli oneri per l'aggottamento	m3	€ 11,50
1.4.1.8	SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito A MANO: fino a m 1,50 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con materiali lasciati in sito		
1.4.1.8.a	fino a m 1,50 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con materiali lasciati in sito	m3	€ 187,50
1.4.1.8.b	fino a m 1,50 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico eseguito con paleggio a mano e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100	m3	€ 231,00
1.4.1.8.c	fino a m 1,5 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico eseguito con mezzo meccanico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di 100 m	m3	€ 189,75
1.4.1.8.e	sovrapprezzo alle voci precedenti per ogni metro di maggior profondita' oltre m 1,50 e fino a m 2,50	m3	€ 32,50
1.4.1.8.f	sovrapprezzo alle voci precedenti per scavo eseguito sotto il pelo delle acque sorgive, valutato per l'intero battente d'acqua, esclusi gli oneri per l'aggottamento	m3	€ 44,85
1.4.1.9	ARMATURA DI PARETE di scavo generale, compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo:		
1.4.1.9.a	fino ad un'altezza di m 3 di parete di scavo armata	m2	€ 20,00
1.4.1.10	**TRASPORTO ALLE DISCARICHE** di materiali non compatti, **MACERIE GIACENTI IN CANTIERE**, escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, **fino AD UNA DISTANZA DI KM 5**, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico:	m3	€ 10,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.1.11	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg. 1.700):		
1.4.1.11.a	terre e rocce da scavo (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 05 04):	m3	
1.4.1.11.a1	inerte pulito	ton.	€ 7,00
1.4.1.11.a2	inerte pulito impurità 15%	ton.	€ 14,00
1.4.1.11.a3	inerte pulito impurità 30%	ton.	€ 21,00
1.4.1.11.b	macerie derivanti da attività di costruzione e demolizione (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 09 04) :	m3	
1.4.1.11.b1	inerte pulito	ton.	€ 6,00
1.4.1.11.b2	inerte pulito impurità 15%	ton.	€ 12,00
1.4.1.11.b3	inerte pulito impurità 30%	ton.	€ 18,00
1.4.1.11.c	sovrapprezzo per la realizzazione di campionamenti ed analisi di terre e rocce da scavo presso laboratori certificati	cad.	€ 300,00
1.4.1.12	Sovrapprezzo alle voci precedenti per trasporti eseguiti ad una distanza superiore a km 5: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km	m3	€ 1,00
1.4.1.13	**REINTERRO DI SCAVI, ESEGUITO A MACCHINA**, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell' ambito del cantiere:	m3	€ 4,00
1.4.1.14	Conferimento di materiali da scavo (non rifiuti) destinati ai siti di riutilizzo	m3	€ 8,00
	OPERE DI SOTTOFONDAZIONE		
1.4.2.1	**PALI TRIVELLATI IN CALCESTRUZZO** con classe di resistenza **C25/30** (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC2, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, compresa l'opera di trivellazione, fornitura e getto del calcestruzzo, compreso ogni accessorio ed onere connesso alla esecuzione completa e finita in opera, esclusa l'asportazione dei rifiuti, picchettazione asse del palo, la fornitura e posa dell'eventuale ferro di armatura e la rettifica delle teste dei pali. Lunghezze dei singoli pali da 8,00 a 12,00 m . Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la preparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti, ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:		
1.4.2.1.a	per quantitativi da 500 a 1000 m diametro cm 40	m	€ 68,20
1.4.2.1.b	per quantitativi da 500 a 1000 m diametro cm 50	m	€ 83,90
1.4.2.1.c	per quantitativi da 500 a 1000 m diametro cm 60	m	€ 101,20
1.4.2.1.d	per quantitativi da 500 a 1000 m diametro cm 80	m	€ 131,20
1.4.2.1.e	per quantitativi da 500 a 1000 m diametro cm 100	m	€ 175,00
1.4.2.1.f	per quantitativi da 500 a 1000 m diametro cm 120	m	€ 231,00
1.4.2.1.g	per quantitativi fra 300 e 500 m aumento del	%	25,00%
1.4.2.1.h	per quantitativi superiori a 1000 m riduzione del	%	5,00%
1.4.2.2	**PALI PILOTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO ARMATO CENTRIFUGATO** con classe di resistenza **C25/30** (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC2, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, con diametro in punta di 24 cm , compresa puntazza in ferro, infissi con battipalo meccanico, compreso rilevamento dei rifiuti e la determinazione della portata, dati in opera completi di ogni prestazione relativa alla fornitura ed infissione, esclusa la rettifica della testa dei pali. Prezzo per terreno agibile, esclusa la preparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:		
1.4.2.2.a	per quantitativi da 500 a 1000 m - pali da 5 a 8 m	m	€ 42,00
1.4.2.2.b	per quantitativi da 500 a 1000 m - pali da 9 a 12 m	m	€ 52,00
1.4.2.2.c	per quantitativi da 500 a 1000 m - pali da 13 a 16 m	m	€ 70,40
1.4.2.2.d	per quantitativi da 300 a 500 m - aumento del	%	15,00%
1.4.2.2.e	per quantitativi superiori a 1000 m - riduzione del	%	5,00%
1.4.2.2.f	Impianto cantiere per posa pali	a corpo	€ 5.500,00
1.4.2.3	**PALI IN CALCESTRUZZO** con classe di resistenza **C25/30** (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC2, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, **GETTATI ENTRO CASSAFORMA METALLICA** infissa senza sterro, compresa l'opera di infissione ed estrazione della cassaforma metallica, fornitura e getto del calcestruzzo e posa del ferro di armatura. Esclusa la fornitura del ferro, la rettifica della testa del palo, le eventuali prove di carico e la picchettazione asse del palo:		
1.4.2.3.a	per quantitativi da 500 a 1000 m -diametro esterno 30 cm	m	€ 32,65
1.4.2.3.b	per quantitativi da 500 a 1000 m -diametro esterno 35 cm	m	€ 39,00
1.4.2.3.c	per quantitativi da 500 a 1000 m -diametro esterno 40 cm	m	€ 41,00
1.4.2.3.d	per quantitativi da 300 a 500 m - aumento del	%	20,00%

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.2.3.e	per quantitativi superiori a 1000 m - riduzione del	%	5,00%
1.4.2.4	**MICROPALI DI SOTTOFONDAZIONE O DI CONSOLIDAMENTO** eseguiti mediante **SONDA A ROTAZIONE** con circolazione d'acqua, esclusa la fornitura e posa dell'armatura tubolare in acciaio, compresa la cementazione pari al doppio del volume teorico del foro. Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la preparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti, ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:		
1.4.2.4.a	per un minimo di 300 m - diametro 130 mm	m	€ 83,40
1.4.2.4.b	per un minimo di 300 m - diametro 150 mm	m	€ 95,30
1.4.2.5	MICROPALI VALVOLATI DI SOTTOFONDAZIONE O DI CONSOLIDAMENTO eseguiti mediante SONDA A ROTAZIONE con circolazione d'acqua, esclusa la fornitura e posa dell'armatura tubolare in acciaio e la fornitura del cemento, eseguiti ad AltA PRESSIONE. Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la preparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:		
1.4.2.5.a	per un minimo di 300 m - diametro 130 mm	m	€ 86,85
1.4.2.5.b	per un minimo di 300 m - diametro 150 mm	m	€ 93,65
1.4.2.5.c	costo dell'iniezione ogni 100 kg. di cemento iniettato	100 kg.	€ 16,65
1.4.2.5.d	eventuale fornitura delle armature in tubo di acciaio Fe 430 valvolate con manicotti in gomma e anelli di contenimento	kg.	€ 1,85
1.4.2.6	**MICROPALI DI SOTTOFONDAZIONE O DI CONSOLIDAMENTO** eseguiti mediante **SONDA A ROTOPERCUSSIONE** esclusa la fornitura e la posa dell'armatura tubolare in acciaio, compresa la cementazione pari al doppio del volume teorico del foro. Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la preparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti, ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:		
1.4.2.6.a	per un minimo di 300 m - diametro 130 mm	m	€ 61,00
1.4.2.6.b	per un minimo di 300 m - diametro 150 mm	m	€ 63,55
1.4.2.6.c	per un minimo di 300 m - diametro 200 mm	m	€ 68,85
1.4.2.7	MICROPALI VALVOLATI DI SOTTOFONDAZIONE O DI CONSOLIDAMENTO eseguiti mediante SONDA A ROTOPERCUSSIONE esclusa la fornitura e posa dell'armatura tubolare in acciaio e la fornitura del cemento, eseguiti ad AltA PRESSIONE. Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la pereparazione necessaria per consentire la manovrabilta' dei macchinari occorrenti, ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:		
1.4.2.7.a	per un minimo di 300 m - diametro 130 mm	m	€ 71,45
1.4.2.7.b	per un minimo di 300 m - diametro 150 mm	m	€ 82,65
1.4.2.7.c	per un minimo di 300 m - diametro 200 mm	m	€ 88,90
1.4.2.7.d	costo dell'iniezione ogni 100 kg. di cemento iniettato	100 kg.	€ 16,15
1.4.2.7.e	eventuale fornitura delle armature in tubo di acciaio Fe 430 valvolate con manicotti in gomma e anelli di contenimento	kg.	€ 1,85
1.4.2.8	DIAFRAMMI con impiego di fango bentonitico, compreso scavo, fornitura e posa del calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC2, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, esclusa: demolizione di trovanti e roccia, fornitura e posa dell'armatura, asportazione dei materiali di risulta, cordoli guida e scapitozzatura teste diaframmi (quantita' minima da eseguirsi 500 m2):		
1.4.2.8.a	diaframma con spessore di cm 40	m2	€ 81,00
1.4.2.8.b	diaframma con spessore di cm 50	m2	€ 92,65
1.4.2.8.c	diaframma con spessore di cm 60	m2	€ 101,00
1.4.2.8.d	diaframma con spessore di cm 80	m2	€ 112,00
1.4.2.8.e	diaframma con spessore di cm 100	m2	€ 146,00
1.4.2.8-1	Servizio di infissione palancole tipo "Larssen" con impiego di escavatore idraulico con sbraccio limitato e dotato di vibroinfissore per palancole massimo di mt 8,00		
1.4.2.8-2	Impianto cantiere all'infissione	a corpo	€ 1.440,00
1.4.2.8-3	Impianto cantiere all'estrazione	a corpo	€ 1.440,00
1.4.2.8-4	Infissione palancole	m2	€ 19,20
1.4.2.8-5	Estrazione palancole	m2	€ 15,60
1.4.2.8-6	Noleggio palancole per i primi due mesi	kg.	€ 0,06
1.4.2.8-7	Noleggio palancole mesi successivi	kg.	€ 0,06
1.4.2.8-8	Trasporto palancole all'andata	kg.	€ 0,06
1.4.2.8-9	Trasporto palancole al ritorno	kg.	€ 0,06

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.2.9	**TIRANTI O ANCORAGGI PERMANENTI DI TIPO PRECOMPRESSO** eseguiti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con **SONDA A ROTOPERCUSSIONE**, ESCLUSA la formazione di travi di ripartizione:		
1.4.2.9.a	perforazione del diametro di 140 mm	m	€ 42,00
1.4.2.9.b	cementazione	100 kg.	€ 24,00
1.4.2.9.c	fornitura, posa e messa in tensione di tirante (da circa 30 t) a 2 trefoli di acciaio armonico	m	€ 16,20
1.4.2.9.d	fornitura, posa e messa in tensione di tirante (da circa 45 t) a 3 trefoli di acciaio armonico	m	€ 18,60
1.4.2.9.e	fornitura, posa e messa in tensione di tirante (da circa 60 t) a 4 trefoli di acciaio armonico	m	€ 21,00
1.4.2.9.f	fornitura, posa e messa in tensione di tirante (da circa 75 t) a 5 trefoli di acciaio armonico	m	€ 23,80
1.4.2.9.g	fornitura, posa e messa in tensione di tirante (da circa 90 t) a 6 trefoli di acciaio armonico	m	€ 26,60
1.4.2.10	Fornitura, lavorazione e posa di **FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO** compreso sfrido e legature:		
1.4.2.10.a	in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C	ton.	€ 1.208,50
1.4.2.10.b	acciaio tondo Feb 32 K per catene, compreso rifollatura, filettatura e tenditore	ton.	€ 2.182,20
	CASSERI-FERRO PER CEMENTO ARMATO-CALCESTRUZZI Nota - I prezzi non comprendono l'onere della progettazione delle strutture, loro calcolazione, e le spese tecniche di collaudo.		
1.4.2.11	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive:		
1.4.2.11.a	per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue	m2	€ 22,50
1.4.2.11.b	per murature rettilinee di calcestruzzo, in elevazione e sotterranee	m2	€ 30,00
1.4.2.11.c	per travi, pilastri, solette piene, piattabande, murature dei vani scale e ascensori	m2	€ 37,40
1.4.2.11.d	per rampe scale rette, balconi, gronde	m2	€ 47,30
1.4.2.11.e	sovrapprezzo per casseforme a faccia vista con superficie delle tavole piallate o rasate, compresi i ritocchi dopo il disarmo	m2	€ 9,00
1.4.2.11.f	per murature armate su un solo lato sovrapprezzo del	m2	€ 50,00
1.4.2.11.g	per superfici curve o comunque sagomate, compenso da stabilire volta per volta	=	€ 60,00
1.4.2.11.h	sovrapprezzo per altezze superiori, da m 3,50 a m 5,50, maggiorazione, per l'intera armatura, del	%	30,00%
1.4.2.12	Fornitura, lavorazione e posa di **FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO** compreso sfrido e legature:		
1.4.2.12.a	in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C	ton.	€ 1.108,50
1.4.2.12.b	acciaio tondo Feb 32 K per catene, compreso rifollatura, filettatura e tenditore	ton.	€ 2.182,20
1.4.2.13	Fornitura e posa in opera di **RETE ELETTROSALDATA** compreso sfrido e legatura:	ton.	€ 1.456,40
1.4.2.14	**CALCESTRUZZO STRUTTURALE** con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per OPERE DI SOTTOMURAZIONE, gettato con l'ausilio di casseri. Casseri e ferro valutati a parte.	=	€ 203,00
1.4.2.15	**CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE** con classe di resistenza **C12/15** (Rck > 15 N/mm2), classe di consistenza **S4**, classe di esposizione **XO**, diametro massimo dell'aggregato **32 mm**, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per getti di **SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati**, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua:	m3	€ 95,15
1.4.2.16	Sovrapprezzo alle due voci precedenti per getti effettuati in presenza di acqua, escluse le opere di aggottamento:	m3	€ 6,10
1.4.2.17	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato **32 mm**, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per **fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA)**, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
1.4.2.17.a	C25/30 (Rck >30 N/mm2)	m3	€ 125,50
1.4.2.17.b	C28/35 (Rck >35 N/mm2)	m3	€ 129,50
1.4.2.17.c	C32/40 (Rck >40 N/mm2)	m3	€ 134,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.2.17.d	C35/45 (Rck >45 N/mm2)	m3	€ 139,50
1.4.2.17.e	sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm	m3	€ 4,50
1.4.2.18	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per **MURATURE DI SOTTERRANEO** e di cantinato, anche armate, di spessore non inferiore a cm 30, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
1.4.2.18.a	C25/30 (Rck >30 N/mm2)	m3	€ 128,50
1.4.2.18.b	C28/35 (Rck >35 N/mm2)	m3	€ 132,50
1.4.2.18.c	C32/40 (Rck >40 N/mm2)	m3	€ 137,50
1.4.2.18.d	C35/45 (Rck >45 N/mm2)	m3	€ 142,50
1.4.2.18.e	sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm	m3	€ 4,50
1.4.2.19	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per **MURATURE IN ELEVAZIONE** fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
1.4.2.19.a	C25/30 (Rck >30 N/mm2)	m3	€ 131,50
1.4.2.19.b	C28/35 (Rck >35 N/mm2)	m3	€ 135,50
1.4.2.19.c	C32/40 (Rck >40 N/mm2)	m3	€ 140,50
1.4.2.19.d	C35/45 (Rck >45 N/mm2)	m3	€ 145,50
1.4.2.19.e	sovrapprezzo per calcestruzzo a vista	%	5,00%
1.4.2.20	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per **OPERE IN CEMENTO ARMATO in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature per vani di scale e di ascensori**, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
1.4.2.20.a	C25/30 (Rck > 30 N/mm2)	m3	€ 134,50
1.4.2.20.b	C28/35 (Rck > 35 N/mm2)	m3	€ 140,00
1.4.2.20.c	C32/40 (Rck > 40 N/mm2)	m3	€ 145,00
1.4.2.20.d	C35/45 (Rck > 45 N/mm2)	m3	€ 150,00
1.4.2.20.e	sovrapprezzo per getti di gronde, pensiline, rampe di scale, balconi, velette, pareti di corpi scale ed ascensori, con sezione inferiore a 0,06 m2 o spessori compresi fra 8 e 19 cm	%	12,00%
1.4.2.20.f	sovrapprezzo per calcestruzzo a vista	%	5,00%
1.4.2.20.g	sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm	m3	€ 4,50
1.4.2.21	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per **CAPRIATE PIENE** in cemento armato, gettato in opera entro casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
1.4.2.21.a	C25/30 (Rck>30 N/mm2)	m3	€ 148,00
1.4.2.21.b	C28/35 (Rck>35 N/mm2)	m3	€ 153,00
1.4.2.21.c	C32/40 (Rck>40 N/mm2)	m3	€ 158,00
1.4.2.21.d	C35/45 (Rck>45 N/mm2)	m3	€ 163,00
1.4.2.21.e	sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm	m3	€ 4,50
1.4.2.22	**Sovrapprezzo**, ai getti di conglomerato cementizio a resistenza caratteristica, per cambiamento della classe di esposizione, a norma UNI EN 206-1, rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C minore od uguale a 0,60:		
1.4.2.22.a	per passaggio a classe di esposizione XC2, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione di grado 2) con rapporto A/C minore od uguale a 0,60, resistenza caratteristica minima C25/30 (RcK > 30 N/mm2)	m3	€ 0,85
1.4.2.22.b	per passaggio a classe di esposizione XC3, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione di grado 3) con rapporto A/C minore od uguale a 0,55, resistenza caratteristica minima C28/35 (RcK > 35 N/mm2)	m3	€ 1,75
1.4.2.22.c	per passaggio a classe di esposizione XC4, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione di grado 4) con rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C32/40 (RcK > 40 N/mm2)	m3	€ 2,90
1.4.2.22.d	per passaggio a classe di esposizione XF1, (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 12620, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 1) con rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C32/40 (RcK > 40 N/mm2)	m3	€ 6,90
1.4.2.22.e	per passaggio a classe di esposizione XF2, (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 12620, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 2) con aerante e rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C25/30 (RcK > 30 N/mm2)	m3	€ 9,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.2.22.f	per passaggio a classe di esposizione XF3, (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 12620, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 3) con aerante e rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C25/30 (RcK > 30 N/mm2)	m3	€ 0,80
1.4.2.22.g	per passaggio a classe di esposizione XF4, (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 12620, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 4) con aerante e rapporto A/C minore od uguale a 0,45, resistenza caratteristica minima C28/35 (RcK > 35 N/mm2)	m3	€ 11,15
1.4.2.22.h	per passaggio a classe di esposizione XA1, (calcestruzzo resistente all'ambiente aggressivo per attacco chimico di grado 1) con rapporto A/C minore od uguale a 0,55, resistenza caratteristica minima C28/35 (RcK > 35 N/mm2)	m3	€ 5,75
1.4.2.22.i	per passaggio a classe di esposizione XA2, (calcestruzzo resistente all'ambiente aggressivo per attacco chimico di grado 2) con rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C32/40 (RcK > 40 N/mm2) e con l'utilizzo di cemento resistente ai solfati secondo la norma UNI 9156	m3	€ 7,50
1.4.2.22.j	per passaggio a classe di esposizione XA3, (calcestruzzo resistente all'ambiente aggressivo per attacco chimico di grado 3) con rapporto A/C minore od uguale a 0,45, resistenza caratteristica minima C35/45 (RcK > 45 N/mm2) e con l'utilizzo di cemento resistente ai solfati secondo la norma UNI 9156	m3	€ 8,65
1.4.2.22.l	per passaggio a classe di esposizione XD1, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta da cloruri, cloruri provenienti da altre fonti, di grado 1) con rapporto A/C minore od uguale a 0,55, resistenza caratteristica minima C28/35 (RcK > 35 N/mm2)	m3	€ 3,45
1.4.2.22.m	per passaggio a classe di esposizione XD2, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta da cloruri, cloruri provenienti da altre fonti, di grado 2) con rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C32/40 (RcK > 40 N/mm2)	m3	€ 5,20
1.4.2.22.n	per passaggio a classe di esposizione XD3, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta da cloruri, cloruri provenienti da altre fonti, di grado 3) con rapporto A/C minore od uguale a 0,45, resistenza caratteristica minima C35/45 (RcK > 45 N/mm2)	m3	€ 6,90
1.4.2.22.o	per passaggio a classe di esposizione XS1, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta da cloruri, acqua di mare, di grado 1) con rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C32/40 (RcK > 40 N/mm2)	m3	€ 8,00
1.4.2.22.p	per passaggio a classe di esposizione XS2, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta da cloruri, acqua di mare, di grado 2) con rapporto A/C minore od uguale a 0,45, resistenza caratteristica minima C35/45 (RcK > 45 N/mm2)	m3	€ 9,50
1.4.2.22.q	per passaggio a classe di esposizione XS3, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta da cloruri, acqua di mare, di grado 3) con rapporto A/C minore od uguale a 0,45, resistenza caratteristica minima C35/45 (RcK > 45 N/mm2)	m3	€ 11,00
1.4.2.23	**IN CASO DI SUBFORNITURA** i prezzi sotto riportati dalla voce 1.4.2.11 alla voce 1.4.2.19 VANNO MAGGIORATI per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili. **TALE MAGGIORAZIONE VARIA DAL 15% AL 25%** -	=	
1.4.3	**MURATURE E TAVOLATI DI MATTONI E CONGLOMERATI - VOltE**		
1.4.3.1	MURATURA IN PIETRAME di cava locale AD UN PARAMENTO, escluso supporto posteriore, spessore medio cm 15 confezionata con malta dosata a 300 kg. di cemento R 325/m3, compresi gli oneri per la formazione dei ponteggi interni ed esterni:		
1.4.3.1.a	lavorazione normale semplicemente sbozzata	m2	€ 151,50
1.4.3.1.b	lavorata a faccia vista con listello ed a corsi orizzontali	m2	€ 160,00
1.4.3.1.c	per lesene o pilastri	m2	€ 180,00
1.4.3.2	STILATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE IN PIETRAME di cava locale ad un paramento, con malta fine di cemento e rifinitura con ferro:	m2	€ 8,40
1.4.3.3	MURATURA DI MATTONI pieni comuni con malta dosata a 300 kg. di cemento R 325/m3 di sabbia, per opere di SOTTOMURAZIONE, escluse opere di presidio: prezzo indicativo da valutare caso per caso	m3	€ 700,00
1.4.3.4	MURATURA DI MATTONI pieni per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno e interno, in malta bastarda di calce idraulica e cemento:	m3	€ 415,00
1.4.3.5	Sovrapprezzo alla muratura in mattoni pieni per l'esecuzione di un **PARAMENTO A FACCIA VISTA**, con giunti stilati:	m2	€ 80,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.3.6	MURATURA IN MATTONI DOPPIOUNI 12x12x25 per opere in elevazione, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta bastarda di cemento e calce idraulica:	m3	€ 265,00
1.4.3.7	MURATURA IN MATTONI FORATI 12x24x24 per opere in elevazione,compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta bastarda di cemento e calce idraulica:		
1.4.3.7.a	forati tipo leggero	m3	€ 188,00
1.4.3.7.b	foratoni pesanti	m3	€ 220,00
1.4.3.8	Sovrapprezzo per le murature in mattoni pieni o doppiouni per la esecuzione di voltini e pilastrini eseguiti isolatamente, esclusa la formazione di centine :	%	80,00%
1.4.3.9	MURATURA A CASSA VUOTA per chiusure perimetrali, costituita da doppia parete di laterizio e camera d'aria, compresa la formazione di mazzette, squarci, voltini, ponteggio esterno e interno, compreso rinzaffo e frattazzo sulla facciata interna della muratura esterna:		
1.4.3.9.a	con paramento interno in tavolato di mattoni forati leggeri 24x24x8 e paramento esterno costituito da tavolato: **in mattoni pieni spessore cm 12**	m2	€ 73,00
1.4.3.9.b	con paramento interno in tavolato di mattoni forati leggeri 24x24x8 e paramento esterno costituito da tavolato: **in mattoni doppiouni spessore cm 12**	m2	€ 61,20
1.4.3.9.c	con paramento interno in tavolato di mattoni forati leggeri 24x24x8 e paramento esterno costituito da tavolato: **in mattoni doppiouni spessore cm 25**	m2	€ 85,70
1.4.3.9.d	con paramento interno in tavolato di mattoni forati leggeri 24x24x8 e paramento esterno costituito da tavolato: **in forati leggeri spessore cm 12**	m2	€ 54,10
1.4.3.9.e	con paramento interno in tavolato di mattoni forati leggeri 24x24x8 e paramento esterno costituito da tavolato: **in foratoni pesanti spessore cm 12**	m2	€ 54,20
1.4.3.9.f	con paramento interno in tavolato di mattoni forati leggeri 24x24x8 e paramento esterno costituito da tavolato: **in foratoni pesanti spessore cm 25**	m2	€ 68,20
1.4.3.9.g	con paramento interno ed esterno in tavolato di: mattoni forati leggeri da cm 12 di spessore e malta di cemento	m2	€ 57,00
1.4.3.10	MURATURA in blocchi di LATERIZIO PORIZZATO o alveolato, con malta di sabbia dosata a 300 kg. di cemento R 325/m3, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:	m3	€ 220,00
1.4.3.11	MURATURA in blocchi cavi di conglomerato cementizio (PRISMI), compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta di sabbia dosata a 300 kg. di cemento R 325/m3:		
1.4.3.11.a	spessore maggiore od uguale a 25 cm	m3	€ 197,00
1.4.3.11.b	sovrapprezzo per muratura da lisciare a vista	m2	€ 9,70
1.4.3.12	MURATURA IN BLOCCHI cavi di CONGLOMERATO DI ARGILLA ESPANSA granulare, spessore maggiore od uguale a 25 cm, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta di sabbia dosata a 300 kg. di cemento R 325/m3:	m3	€ 220,00
1.4.3.13	MURATURA NON PORTANTE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE AEREATO AUTOCLAVATO, lisci o maschiati, con tasche di sollevamento, DENSITA' NOMINALE 300 kg./m3, marcatura CE in categoria I, LEGATI CON COLLANTE SPECIFICO (massa volumetrica 1.300 kg./m3 e categoria M2.5) steso in senso orizzontale e verticale con apposita cazzuola dentata; esclusi pezzi speciali per l'eliminazione di ponti termici, lesene ecc.. Sono compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.3.13.a	per muratura con spessore da 7,5 cm a 15 cm	m3	€ 240,00
1.4.3.13.b	per muratura con spessore da 20 cm a 40 cm	m3	€ 207,00
1.4.3.14	Parete portante esterna ed interna realizzata con blocchi-cassero da cm 25x50 in conglomerato di legno-cemento, densità 500 kg./m3, posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi, con giunti ad incastro verticali ed orizzontali, ad eliminazione completa dei ponti termici, con un solo incavo di collegamento per il calcestruzzo, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.3.14.a	spessore cm 25	m2	€ 57,00
1.4.3.14.b	spessore cm 30	m2	€ 60,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.3.15	MURATURA CON SISTEMA COSTRUTTIVO MODULARE AUTOPORTANTE, con finitura a faccia vista, per la realizzazione di murature in conglomerato cementizio semplice e/o armato. Costituita da lastre-pannello, con modulo da 120x50 cm e spessore nominale di 3,3 cm, in conglomerato cementizio fibro-rinforzato con resistenza C35/45 (RcK maggiore od uguale a 45 N/mm2), classe di esposizione XF4 (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 206-1, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 4), e del peso di 47 kg. circa, inserite in una doppia serie di telai in acciaio, mutuamente incrociati, integrabili al conglomerato di riempimento in funzione della resistenza dello stesso e delle condizioni di esercizio. ESCLUSO IL CALCESTRUZZO DI RIEMPIMENTO ED IL FERRO DI ARMATURA. Compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.3.15.a	spessore di muro finito 20 cm	m2	€ 75,00
1.4.3.15.b	spessore di muro finito 25 cm	m2	€ 76,00
1.4.3.15.c	spessore di muro finito 30 cm	m2	€ 76,00
1.4.3.15.d	spessore di muro finito 40 cm	m2	€ 77,00
1.4.3.15.e	sovrapprezzo per finitura faccia a vista "decò"	m2	€ 13,20
1.4.3.16	CONTROPARETE CON SISTEMA COSTRUTTIVO MODULARE AUTOPORTANTE, con finitura a faccia vista, per la difesa e/o finitura di opere edili esistenti (paramenti deteriorati o danneggiati, muratura in mattoni, calcestruzzo, pietra, ecc.). Costituita da LASTRE-PANNELLO, con modulo da 120x50 cm e spessore nominale di 3,3 cm, in conglomerato cementizio fibro-rinforzato con resistenza C35/45 (RcK maggiore od uguale a 45 N/mm2), classe di esposizione XF4 (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 206-1, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 4), e del peso di 47 kg. circa e da telai in acciaio mutuamente incrociati, integrabili al conglomerato di riempimento in funzione della resistenza dello stesso e delle condizioni di esercizio. ESCLUSO IL CALCESTRUZZO DI RIEMPIMENTO, IL FERRO DI ARMATURA E DEI SISTEMI DI FISSAGGIO AGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI ESISTENTI. Compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.3.16.a	sistema controparete	m2	€ 46,00
1.4.3.16.b	sovrapprezzo per finitura faccia a vista "decò"	m2	€ 13,20
1.4.3.17	PARETE PORTANTE ANTISISMICA ESTERNA ED INTERNA realizzata con pannello in cemento/fibra di legno, dalle dimensioni di 200x50 cm e spessore nominale di 3,5 cm, densità 900 kg./m3, posati a secco e collegati tra loro con staffe in acciaio con protezione anticorrosione termoindurente, ad eliminazione dei ponti termici. ESCLUSO IL GETTO INTERNO DI CALCESTRUZZO ED IL FERRO DI ARMATURA. Compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.3.17.a	spessore di muro finito 20 cm	m2	€ 58,00
1.4.3.17.b	spessore di muro finito 25 cm	m2	€ 58,00
1.4.3.17.c	spessore di muro finito 30 cm	m2	€ 58,00
1.4.3.18	MURATURA COIBENTATA DELLA TIPOLOGIA A PARETI DIFFUSE TIPO "PLASTBAU", confezionata con calcestruzzo armato, classe di esposizioni XC1 avente rapporto massimo a/c pari a 0,6, calcestruzzo conforme alla norma UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, con diametro massimo dell'aggregato di 15 mm - classe di resistenza C25/30 (Rck maggiore od uguale a 30 N/mm2) e classe di consistenza S4, realizzata con pannelli cassero a perdere, termoisolanti, prearmati e premontati della larghezza di 120 cm ed altezze variabili tra 40 cm e 450 cm, con valore minimo di trasmittanza termica U uguale o minore a 0,30 Wm2K. L'isolamento interno/esterno è garantito da due lastre in EPS, polistirene espanso sinterizzato, (una interna dello spessore fisso di 5 cm ed una esterna dello spessore variabile da 5,10,15 cm), con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 13163, unite da telai metallici realizzati con due barre metalliche verticali, poste ogni 20 cm, del diametro di 8 mm qualità B450C ad aderenza migliorata e loro collegamenti, escluso il ferro di armatura orizzontale. Sono compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi, ponteggi fino a 4,00 m di altezza dei locali, puntelli, armature di collegamento e ripresa, getto e disarmo:		
1.4.3.18.a	tipo 5 cm (EPS - 15 cm (calcestruzzo) - 5 cm (EPS, U uguale o minore a 0,30 Wm2K)	m2	€ 95,00
1.4.3.18.b	tipo 10 cm (EPS - 15 cm (calcestruzzo) - 5 cm (EPS, U uguale o minore a 0,21 Wm2K)	m2	€ 103,00
1.4.3.18.c	tipo 15 cm (EPS - 15 cm (calcestruzzo) - 5 cm (EPS, U uguale o minore a 0,16 Wm2K)	m2	€ 108,00
1.4.3.18.d	sovrapprezzo per uno spessore del calcestruzzo di 20 cm	m2	€ 5,00
1.4.3.18.e	sovrapprezzo per uno spessore del calcestruzzo di 25 cm	m2	€ 9,50
1.4.3.18.f	sovrapprezzo per l'utilizzo di barre verticali qualità B450C, diametro 10 mm	m2	€ 5,00
1.4.3.19	TAVOLATO, eseguito con malta bastarda di cemento e calce idraulica, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.3.19.a	in mattoni pieni spessore cm 12	m2	€ 54,25

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.3.19.b	in mattoni forati spessore cm 12	m2	€ 28,00
1.4.3.19.c	in mattoni forati spessore cm 6-8	m2	€ 24,00
1.4.3.19.d	in tavelle forate spessore cm 4,5	m2	€ 22,00
1.4.3.19.e	in mattoni doppiouni spessore cm 12	m2	€ 35,70
1.4.3.19.f	in blocchi di conglomerato di argilla espansa granulare da intonacare: spesore cm 10	m2	€ 40,00
1.4.3.19.g	in blocchi di conglomerato di argilla espansa granulare da intonacare: spesore cm 12	m2	€ 43,00
1.4.3.19.h	in blocchi di conglomerato di argilla espansa granulare da intonacare: spesore cm 20	m2	€ 49,80
1.4.3.19.i	in conglomerato di argilla espansa granulare da intonacare: sovrapprezzo per lavorazione a faccia vista, per ogni lato	m2	€ 6,50
1.4.3.19.l	in mattoni paramano spessore cm 12, con la formazione del giunto ribassato ed arrotondato, in stabilitura di cemento, compreso lavaggio con acqua ed acido: con mattoni lisci	m2	€ 96,00
1.4.3.19.m	in mattoni paramano spessore cm 12, con la formazione del giunto ribassato ed arrotondato, in stabilitura di cemento, compreso lavaggio con acqua ed acido: con mattoni sabbiati	m2	€ 107,00
1.4.3.19.n	in blocchi cavi di conglomerato cementizio (prismi): spesore cm 8	m2	€ 32,00
1.4.3.19.o	in blocchi cavi di conglomerato cementizio (prismi): spesore cm 12	m2	€ 36,50
1.4.3.19.p	in blocchi cavi di conglomerato cementizio (prismi): spesore cm 20	m2	€ 41,00
1.4.3.19.q	in blocchi cavi di conglomerato cementizio (prismi): sovrapprezzo per lavorazione a faccia vista, per ogni lato	m2	€ 6,50
1.4.3.19.r	in blocchi cavi di conglomerato cementizio (prismi): sovrapprezzo per muratura con resistenza al fuoco REI 120	m2	€ 9,00
1.4.3.20	Rivestimento (RINCOCCIATURA) di strutture in cemento armato con tavelle a spacco, spessore cm 1-1,5, eseguito dopo il getto, compresa imbottitura con malta di cemento	m2	€ 28,00
1.4.4	**SOLAI**		
1.4.4.1	SOLAIO PIANO IN CALCESTRUZZO con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1,diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008 e LATERIZIO A NERVATURE PARALLELE GETTATO IN OPERA con pignatte semplici e composte da rasare, ed eventuale massetto all'incastro in calcestruzzo, compreso il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno per un altezza massima di m 3,50 da piano a piano, escluso il ferro contabilizzato separatamente:		
1.4.4.1.a	per altezza del laterizio cm 12	m2	€ 46,20
1.4.4.1.b	per altezza del laterizio cm 16	m2	€ 50,60
1.4.4.1.c	per altezza del laterizio cm 20	m2	€ 55,00
1.4.4.1.d	per altezza del laterizio cm 24	m2	€ 59,40
1.4.4.1.e	per altezza del laterizio cm 28	m2	€ 63,80
1.4.4.1.f	per altezza del laterizio cm 32	m2	€ 68,20
1.4.4.1.g	per altezza del laterizio cm 36	m2	€ 72,60
1.4.4.1.h	per altezza del laterizio cm 40	m2	€ 77,00
1.4.4.1.i	cappa superiore dello spessore di cm 4	m2	€ 6,60
1.4.4.1.l	cappa superiore per ogni cm in piu' oltre i 4 cm	m2	€ 1,10
1.4.4.1.m	sovrapprezzo per calcestruzzo di classe C28/35 (Rck>35 N/mm2)	m3	€ 6,65
1.4.4.2	**GETTO DI CALCESTRUZZO** con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1,diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, per c.a. in spessore per gronde, balconi, rampe scale, esclusa formazione gradini, ecc., alleggerito con laterizio, compreso casseri e ponteggi, spessore medio 20 cm, escluso ferro di armatura e ripartizione:	m2	€ 52,10
1.4.4.3	Sovrapprezzo ai solai gettati in opera per esecuzione con laterizio a **NERVATURE INCROCIATE**: maggiorazione del	%	32,00%
1.4.4.4	SOLAIO PIANO IN CALCESTRUZZO E LATERIZIO a nervature parallele, CON TRAVETTI PREFABBRICATI, con elemento laterizio interposto da 38x25 cm, semplice o composto, confezionato con calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, compresa l'armatura provvisoria di sostegno fino ad una altezza di m 3,50, escluso tutto il ferro (sia quello inserito nei travetti prefabbricati che quello posato in opera prima dei getti) contabilizzato a parte:		
1.4.4.4.a	per altezza del laterizio da 12 cm a 20 cm	m2	€ 55,80
1.4.4.4.b	per altezza del laterizio da 22 cm	m2	€ 58,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.4.4.c	per altezza del laterizio da 24 cm	m2	€ 61,50
1.4.4.4.c1	per altezza del laterizio cm 28	m2	€ 65,50
1.4.4.4.d	elemento interposto, da sovrapporre, per altezza del laterizio da14 cm	m2	€ 15,65
1.4.4.4.e	cappa superiore dello spessore di 4 cm	m2	€ 6,00
1.4.4.4.f	cappa superiore per ogni cm in piu' oltre i 4 cm	m2	€ 1,00
1.4.4.4.g	sovrapprezzo per calcestruzzo di classe C28/35 (Rck>35 N/mm2)	m3	€ 6,05
1.4.4.5	**SOLAIO PIANO** con elementi prefabbricati tipo **"LASTRAL"**, con suola in calcestruzzo armato con armatura metallica, lisciata sulla parte inferiore, irrigidita da tralicci incorporati nel getto, elementi intermedi ai tralicci in polistirolo espanso, getto armature e cappa superiore in calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, escluso tutto il ferro (sia quello inserito nei travetti prefabbricati che quello posato in opera prima dei getti) contabilizzato a parte, ma comprese opere provvisionali ed armatura provvisoria di sostegno:		
1.4.4.5.a	tipo 4 (LASTRAL) - 12 (polistIrolo) - 4 (cappe)	m2	€ 45,80
1.4.4.5.b	tipo 4 (LASTRAL) - 16 (polistIrolo) - 4 (cappe)	m2	€ 54,30
1.4.4.5.c	tipo 4 (LASTRAL) - 20 (polistIrolo) - 4 (cappe)	m2	€ 57,30
1.4.4.5.d	tipo 4 (LASTRAL) - 24 (polistIrolo) - 4 (cappe)	m2	€ 60,30
1.4.4.5.d1	tipo 4 (LASTRAL) - 28 (polistIrolo) - 4 (cappe)	m2	€ 66,10
1.4.4.5.e	cappa superiore, per ogni cm in piu' oltre i 4 cm	m2	€ 1,00
1.4.4.5.f	sovrapprezzo per calcestruzzo di classe C28/35 (Rck>35 N/mm2)	m3	€ 6,05
1.4.4.5.g	sovrapprezzo per lastre idonee a garantire una resistenza al fuoco REI 120	m2	€ 1,85
1.4.4.5.h	sovrapprezzo per lastre idonee a garantire una resistenza al fuoco REI 180	m2	€ 4,00
1.4.4.6	**SOLAIO PIANO** in calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, laterizio costituito da **PANNELLI CONFEZIONATI** alla produzione aventi larghezza da cm 80-120 in opera accostati; calcestruzzo per il riempimento delle nervature e per la formazione di una solettina superiore di cm 4 di spessore, compresa l'armatura (rompitratta) in legno, escluso tutto il ferro (sia quello inserito nelle lastre prefabbricate che quello posato in opera prima dei getti) contabilizzato a parte:		
1.4.4.6.a	per altezza del laterizio cm 12	m2	€ 51,60
1.4.4.6.b	per altezza del laterizio cm 16	m2	€ 54,60
1.4.4.6.c	per altezza del laterizio cm 20	m2	€ 57,60
1.4.4.6.d	cappa superiore per ogni cm in piu' oltre i cm 4	m2	€ 1,00
1.4.4.6.e	sovrapprezzo per calcestruzzo C28/35 (Rck>35 N/mm2)	m3	€ 6,05
1.4.4.7	SOLAIO PIANO costituito da TRAVETTI IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO con elementi semplici o composti in laterizio, ultimato con calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, completo di acciaio armonico (nel travetto) e di spezzoni, compresa armatura provvisoria di sostegno fino ad una altezza di m 3,50; sovraccarico kg./m2 400 piu' il peso proprio:		
1.4.4.7.a	per un' altezza del laterizio di 12 cm: luce fino 3.50	m2	€ 37,50
1.4.4.7.b	per un' altezza del laterizio di 12 cm: luce fino 5.00	m2	€ 39,50
1.4.4.7.c	per un' altezza del laterizio di 16 cm: luce fino 3.50	m2	€ 39,50
1.4.4.7.d	per un' altezza del laterizio di 16 cm: luce fino 4.50	m2	€ 40,50
1.4.4.7.e	per un' altezza del laterizio di 16 cm: luce fino 5.50	m2	€ 42,70
1.4.4.7.f	per un' altezza del laterizio di 20 cm: luce fino 3.50	m2	€ 43,30
1.4.4.7.g	per un' altezza del laterizio di 20 cm: luce fino 4.50	m2	€ 43,90
1.4.4.7.h	per un' altezza del laterizio di 20 cm: luce fino 5.50	m2	€ 45,15
1.4.4.7.i	per un' altezza del laterizio di 20 cm: luce fino 6.50	m2	€ 48,80
1.4.4.7.l	per un' altezza del laterizio di 24 cm: luce fino 3.50	m2	€ 50,60
1.4.4.7.m	per un' altezza del laterizio di 24 cm: luce fino 4.50	m2	€ 48,00
1.4.4.7.n	per un' altezza del laterizio di 24 cm: luce fino 5.50	m2	€ 48,70
1.4.4.7.o	per un' altezza del laterizio di 24 cm: luce fino 6.50	m2	€ 50,00
1.4.4.7.p	per un' altezza del laterizio di 24 cm: luce fino 7.50	m2	€ 52,00
1.4.4.7.q	per un' altezza del laterizio di 28 cm: maggiorazione rispetto a cm 24	m2	€ 5,50
1.4.4.7.r	per un' altezza del laterizio di 32 cm: maggiorazione rispetto a cm 24	m2	€ 8,95
1.4.4.7.s	per un' altezza del laterizio di 36 cm: maggiorazione rispetto a cm 24	m2	€ 12,35
1.4.4.7.t	per un' altezza del laterizio di 40 cm: maggiorazione rispetto a cm 24	m2	€ 15,85
1.4.4.7.u	cappa superiore dello spessore di cm 4	m2	€ 6,60
1.4.4.7.v	cappa superiore, per ogni cm in piu' oltre i 4 cm	m2	€ 1,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.4.7.z	sovrapprezzo per calcestruzzo di classe C28/35 (Rck>35 N/mm2)	m3	€ 6,65
1.4.4.8	SOLAIO PIANO AUTOPORTANTE CON LASTRE PREFABBRICATE ALVEOLARI, in conglomerato cementizio precompresso di classe C45/55 (Rck > 55 N/mm2), sovraccarico massimo 500 kg./m2, prodotto in serie controllata mediante macchina vibrofinitrice, con alveoli di alleggerimento, da completarsi con successiva cappa collaborante armata dello spessore variabile (4-10 cm), gettata in opera con calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008. Larghezza standard della lastra 120 cm; finitura liscia da fondo cassero in acciaio all'intradosso, grezza da vibrofinitrice all'estradosso. Completo di fresature per il posizionamento delle armature integrative e di tappi ferma-getto in polistirolo. Esclusi e contabilizzati a parte tutto il ferro di completamento in opera (staffe e rete elettrosaldata dagli opportuni diametri) ed il getto integrativo per la formazione della cappa in calcestruzzo:		
1.4.4.8.a	per altezza della lastra 20 cm fino a luci di 7,50 m	m2	€ 54,55
1.4.4.8.b	per altezza della lastra 26,5 cm fino a luci di 9,00 m	m2	€ 60,60
1.4.4.8.c	per altezza della lastra 32 cm fino a luci di 11,00 m	m2	€ 69,00
1.4.4.8.d	per altezza della lastra 36 cm fino a luci di 13,50 m	m2	€ 76,00
1.4.4.8.e	per altezza della lastra 42 cm fino a luci di 15,50 m	m2	€ 89,00
1.4.4.8.f	per altezza della lastra 50 cm fino a luci di 18 m	m2	€ 107,00
1.4.4.9	SOLAIO PIANO CON COIBENTAZIONE TERMICA INCORPORATA TIPO "PLASTBAU", avente valore minimo di trasmittanza termica U minore od uguale a 0,59 W/m2 K , costituito da elementi monolitici cavi in EPS 100 classe E, stampati in continuo, autoportanti fino ad un massimo di 2,00 m, RIVESTITI ALL'INTRADOSSO CON RETE PORTA INTONACO STIRATA E ZINCATA A CALDO. Elementi aventi larghezza di 60 cm, con battentatura maschio e femmina sui bordi, posti in opera perfettamente accostati su armatura provvisoria di sostegno fino ad una altezza di 3,5 m, alla distanza opportuna, ed integrati con getto in opera di calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, a formare i travetti e la soletta dello spessore di 4 cm. Escluso tutto il ferro (sia quello da inserire nei travetti che la rete di ripartizione) contabilizzato a parte. Per sovraccarico utile di 200 kg./m2 oltre il peso proprio e quello permanente:		
1.4.4.9.a	per elementi di lunghezza fino a 4,5 m	m2	€ 47,75
1.4.4.9.b	per elementi di lunghezza fino a 5,0 m	m2	€ 49,45
1.4.4.9.c	per elementi di lunghezza fino a 5,5 m	m2	€ 51,50
1.4.4.9.d	per elementi di lunghezza fino a 6,0 m	m2	€ 53,50
1.4.4.9.e	per elementi di lunghezza fino a 6,5 m	m2	€ 55,60
1.4.4.9.f	per elementi di lunghezza fino a 7,0 m	m2	€ 58,70
1.4.4.9.g	per elementi di lunghezza fino a 8,0 m	m2	€ 64,00
1.4.4.10	SOLAIO PIANO CON COIBENTAZIONE TERMICA INCORPORATA TIPO "PLASTBAU", avente valore minimo di trasmittanza termica U minore od uguale a 0,59 W/m2 K, costituito da elementi monolitici cavi in EPS 100 classe E, stampati in continuo, autoportanti fino ad un massimo di 2,00 m, predisposti all'intradosso con lamierini incorporati ad interasse di 30 cm per L'AVVITATURA DEL CONTROSOFFITTO IN ADERENZA O SOSPESO. Elementi, aventi larghezza di 60 cm, con battentatura maschio e femmina sui bordi, posti in opera perfettamente accostati su armatura provvisoria di sostegno fino ad una altezza di 3,5 m, alla distanza opportuna, ed integrati con getto in opera di calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, a formare i travetti e la soletta dello spessore di 4 cm. Escluso tutto il ferro (sia quello da inserire nei travetti che la rete di ripartizione) contabilizzato a parte. Per sovraccarico utile di 200 kg./m2 oltre il peso proprio e quello permanente:		
1.4.4.10.a	per elementi di lunghezza fino a 4,5 m	m2	€ 44,30
1.4.4.10.b	per elementi di lunghezza fino a 5,0 m	m2	€ 46,35
1.4.4.10.c	per elementi di lunghezza fino a 5,5 m	m2	€ 48,40
1.4.4.10.d	per elementi di lunghezza fino a 6,0 m	m2	€ 50,50
1.4.4.10.e	per elementi di lunghezza fino a 6,5 m	m2	€ 51,40
1.4.4.10.f	per elementi di lunghezza fino a 7,0 m	m2	€ 55,60
1.4.4.10.g	per elementi di lunghezza fino a 8,0 m	m2	€ 59,75
1.4.4.11	Sovrapprezzo per l'esecuzione di **SOLAI INCLINATI** (falde di tetto). Sui prezzi indicati maggiorazione del:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.4.11.a	per solai con travetti o pannelli prefabbricati	m2	€ 7,15
1.4.4.11.b	per solai gettati in opera	m2	€ 9,75
1.4.4.12	Soffitto di locale normale in rete metallica tipo Nervometal assicurata con cambrette di ferro zincato, compresa la rabboccatura ad intonaco rustico in malta dosata a qli 5 di cemento R 325 per mc. di sabbia e gli occorrenti ponteggi, direttamente assicurato alla struttura portante già esistente (prezzo indicativo)	m2	€ 34,80
1.4.5	**TETTI**		
1.4.5.1	**ORDITURA DI TETTO CON LEGNAME** in misure commerciali per puntoni, banchine, colmi, arcarecci, travetti in opera, compresi legamenti in reggia di ferro, grappe e chioderie, escluse staffe, staffoni e tiranti, escluso formazione di assito, valutata al metro quadrato di falda misurata in sviluppo e per un volume di legname non superiore a m3 0,070/m2:		
1.4.5.1.a	con grossa armatura in abete a 4 fili con tolleranza di smusso	m2	€ 61,75
1.4.5.1.b	con grossa armatura in abete uso Trieste	m2	€ 59,20
1.4.5.1.c	sovrapprezzo per trattamento con impregnante	m2	€ 6,70
1.4.5.2	**FORMAZIONE DI ASSITO** con tavole di abete, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo:		
1.4.5.2.a	accostato	m2	€ 22,70
1.4.5.2.b	battentato	m2	€ 27,50
1.4.5.2.c	sovrapprezzo per superficie piallata	m2	€ 1,10
1.4.5.2.d	sovrapprezzo per trattamento con impregnante	m2	€ 3,30
1.4.5.3	ORDITURA DI TETTO costituita da MURI DI LATERIZIO forato da cm 8, altezza media m 1 ad estradosso inclinato, con TAVELLONI SUPERIORI di copertura da cm 6, sigillati con malta di cemento, misurato in falda:	m2	€ 36,30
1.4.5.4	MASSETTO DI CALCESTRUZZO da 4 cm, con impasto a 200-250 kg./m3 di cemento R325, tirato a staggia, da eseguire sull'orditura di tetto in muri di laterizzio forato e tavelloni, misurato in falda:	m2	€ 12,00
1.4.5.5	**COPERTURA DI TETTO CON TEGOLE PIANE (marsigliesi)** in ragione di 15 per m2, con misurazione in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole compreso scarico materiale con camion gru e relativa assistenza:		
1.4.5.5.a	compresa fornitura in opera dei listelli di abete 4x5 cm, ad interasse di cm 33 circa, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per suggellatura e fissaggio	m2	€ 33,00
1.4.5.5.b	su falda continua di solaio inclinato in calcestruzzo e laterizio tavellonato, compresi colmi, malta di cemento ed accessori per suggellatura e fissaggio ogni tre corsi	m2	€ 29,70
1.4.5.5.c	sovrapprezzo alle voci a) e b) per impiego di tegole in cemento: normali grigio ardesia	m2	€ 7,05
1.4.5.5.d	sovrapprezzo alle voci a) e b) per impiego di tegole in cemento: colorate e patinate	m2	€ 8,40
1.4.5.5-1	Manto di copertura con tegole piane di cemento colorato, sagomate ad aggancio, in ragione di 10 per mq., su falda continua di solaio inclinato con fissaggio in malta di cemento, una fila ogni 3, compresi colmi, mezze tegole, accessori e sigillatura (colori normali)	m2	€ 27,50
1.4.5.5-2	Come voce precedente, ma per tetti ventilati con tegola di aereazione ogni 80 tegole, con uno strato sottostante isolante in polistirene da cm. 5, predisposto per l'aggancio delle tegole (escluse opere di lattoneria)	m2	€ 41,80
1.4.5.6	**COPERTURA CON TEGOLE CURVE A CANALE (COPPI)** in ragione di n. 32 per m2, con misurazione in sviluppo di falda fino all' estremo delle tegole, posate su piano in legno o cemento gia' predisposto, compresi pezzi speciali (colmo, colmo a tre vie, colmo finale):		
1.4.5.6.a	posate su piano in legno o cemento già predisposto, compreso pulizia e smaltimento materiali di risulta, pezzi speciali (colmo, colmo a tre vie, colmo finale)	m2	€ 34,50
1.4.5.6.b	scarico materiale con camion gru e relativa assistenza	m2	€ 10,60
1.4.5.7	**COPERTURA** con lastre piane o ondulate, compresi listelli in legno da cm 4x4 ad interasse cm 90-100, misurazione in sviluppo di falda:		
1.4.5.7.a	in lastre di **FIBRE-CEMENTO** grigio piane **ALLA ROMANA** di misura commerciale, spessore mm 7, comprese viti e rondelle	m2	€ 21,70
1.4.5.7.b	in lastre di **FIBRE-CEMENTO** grigio **ONDULATE**, DI MISURA COMMERCIALE, spessore 6,5 mm, comprese viti e rondelle	m2	€ 22,45
1.4.5.7.c	in LASTRE ONDULATE IN VETRORESINA TRANSLUCIDA a colori vari, tipo onda internazionale peso kg. 1,6/m2 circa, compresi accessori di montaggio	m2	€ 26,00
1.4.5.8	Fornitura e posa di **LASTRA MONOSTRATO ONDULATA PER SOTTOCOPPO**, a base di fibre organiche bitumate, resinate e colorate nella massa, dimensioni cm 200x95, colore rosso, conforme alla norma UNI EN 14964:	m2	€ 10,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.5.8-1	Manto di copertura in lastre di fibrocemento per sottocoppo, color naturale, compresi colmi, listelli in legno abete da cm.4x4 ad interasse d'uso, viti e rondelle,6,5 mm.	m2	€ 17,60
1.4.5.8-2	Manto di copertura in tegole canadesi, compresi i colmi : tipo normale	m2	€ 28,00
1.4.5.9	ELEMENTO IN PLASTICA PARAPASSERO, posato a malta od a colla:	m	€ 4,40
1.4.6	**SISTEMI ANTICADUTA**		
1.4.6.1	Fornitura e posa in opera di **PARAPETTO** per la protezione collettiva, installato in base alla normativa UNI EN ISO 14122/3-2003 e secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali: valutare caso per caso	=	€ 0,00
1.4.6.2	Fornitura e posa in opera di **PASSERELLA** per la protezione collettiva, installata in base alla normativa UNI EN ISO 14122/2-2003 e UNI EN ISO 14122/3-2003 e secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali: valutare caso per caso	=	€ 0,00
1.4.6.3	Fornitura e posa in opera di **SCALE** per l'accesso alla copertura con **BINARIO RIGIDO INTEGRATO**, installate in base alla normativa UNI EN 353/1-2003 e secondo le indicazioni del produttore, con dispositivo anticaduta di tipo guidato, sbarco e inibitore di accesso se necessario. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali: valutare caso per caso	=	€ 0,00
1.4.6.4	Fornitura e posa in opera di **LINEA VITA VERTICALE**, con una deviazione rispetto all'orizzonte superiore a 15°, installata in base alla normativa UNI EN 353/2-2003 e secondo le indicazioni del produttore, con dispositivo anticaduta di tipo guidato, sbarco e inibitore di accesso se necessario. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali.	=	€ 52,00
1.4.6.5	Fornitura e posa in opera di **PUNTO DI ANCORAGGIO** per sistema anticaduta con percorso di accesso e punti di riduzione effetto pendolo, installato in base alla normativa UNI EN 795 classe A1 e A2 e secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali	=	€ 40,00
1.4.6.6	Fornitura e posa in opera di **LINEA VITA ORIZZONTALE**, con un' inclinazione massima rispetto all'orizzonte inferiore a 15°, che ne consenta l'utilizzo minimo a due operatori in contemporanea ed installata in base alla normativa UNI EN 795 classe C secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali	=	€ 46,00
1.4.6.7	Fornitura e posa in opera di **BINARIO RIGIDO**, che ne consenta l'utilizzo minimo a due operatori in contemporanea ed installato in base alla normativa UNI EN 795 classe D secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali: valutare caso per caso	=	€ 0,00
1.4.6.8	Nolo di **rete di sicurezza** anticaduta installata in base alle normative UNI EN 1263/1-2003 e UNI EN 1263/2-2003, compreso trasporto, fissaggi, montaggio e smontaggio, escluso l'eventuale nolo di piattaforme aeree		
1.4.6.8.a	per il primo mese (o frazione)	m2	€ 0,00
1.4.6.8.b	per ogni mese successivo (o frazione)	m2	€ 0,00
1.4.6.8.c	telo in polietilene a protezione del pulviscolo	m2	€ 0,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.7	**INTONACI**		
1.4.7.1	INTONACO RUSTICO su superfici verticali e orizzontali tirato in piano a frattazzo con obbligo di piani, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.7.1.a	con malta bastarda dosata a 250 kg. di calce idraulica e 100 kg. di cemento per m3 di sabbia	m2	€ 16,00
1.4.7.1.b	a frattazzo lungo e senza obbligo di piani, per cassavuota	m2	€ 9,20
1.4.7.2	INTONACO COMPLETO AL CIVILE PREMISCELATO A PROIEZIONE MECCANICA, per interni ed esterni,eseguito su superfici verticali e orizzontali tirato in piano a frattazzo fino, con obbligo di piani, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con l'aggiunta di inerti calcarei selezionati e additivati, aventi granulometria massima di 1,2-1,3 mm, a base di cemento e calce:		
1.4.7.2.a	spessore medio 1,5 cm	m2	€ 19,00
1.4.7.2.b	sovrapprezzo per ogni centimetro in più oltre i 1,5 cm	m2	€ 3,50
1.4.7.2.c	Idem come sopra ma per esterni, e con leganti premiscelati a base cemento, esclusi i piani di lavoro ed i ponteggi	m2	€ 21,00
1.4.7.3	INTONACO PREMISCELATO FIBRORINFORZATO DI SOTTOFONDO per muratura non portante in blocchi di calcestruzzo cellulare aereato autoclavato (massa volumetrica 1.200 kg./m3 e categoria CSI). ESCLUSO intonaco di finitura a piacere. Compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:		
1.4.7.3.a	spessore 10 mm	m2	€ 11,00
1.4.7.3.b	spessore 15 mm	m2	€ 13,00
1.4.7.4	SOLA ARRICCIATURA, eseguita A DISTANZA DI TEMPO su preesistente intonaco rustico, su superfici verticali e orizzontali compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta confezionata a 500 kg. di calce idrata o cemento per m3 di sabbia fine:	m2	€ 10,00
1.4.7.5	INTONACO SEMICIVILE su superfici verticali o orizzontali tirato in piano a frattazzo fino, con obbligo di piani, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta bastarda dosata a 250 kg. di calce idraulica e 100 kg. di cemento per m3 di sabbia:	m2	€ 15,00
1.4.7.6	INTONACO COMPLETO AL CIVILE su superfici verticali e orizzontali, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a m 3,50 di altezza dei locali, con rustico in malta bastarda ed arricciatura in stabilitura di calce:	m2	€ 25,00
1.4.7.7	Sovrapprezzo per intonaci eseguiti in locali con superficie in pianta inferiore o uguale a 8 m2 e vani scala:	%	30,00%
1.4.7.8	INTONACO STROLLATO per zoccolature in malta di cemento, da applicarsi su rustico gia' predisposto	m2	€ 13,40
1.4.7.8-1	Intonaco a «grottesco» in malta di cemento o ghiaietta minuta, compreso l'onere delle fascie e riquadrature, su sottostante intonaco a frattazzo compreso nel prezzo (prezzo indicativo)	m2	€ 45,00
1.4.7.8-2	Intonaco «sbruffato» a grezzo senza la successiva tiratura ed obbligo di piani:		
1.4.7.8-2.a	in malta di calce idraulica	m2	€ 11,00
1.4.7.8-2.b	in malta di calce bastarda	m2	€ 9,50
1.4.7.8-2.c	in malta di cemento	m2	€ 9,50
1.4.7.9	**LISCIATURA DI CEMENTO** con cazzuola, applicata direttamente sul paramento di pareti contro terra:		
1.4.7.9.a	con aggiunta di idrofugo	m2	€ 13,40
1.4.7.9.b	senza aggiunta di idrofugo	m2	€ 11,20
1.4.7.10	INTONACO ISOLANTE, a 100 kg. di cemento R 325 e 200 kg. di calce idrata per m3 di impasto, con impasto di VERMICULITE O PERLITE, spessore 2 cm circa, compresi gli occorrenti ponteggi:	m2	€ 21,40
1.4.7.10.a	Sovrapprezzo per ogni cm. in più oltre i 2 cm.	m2	€ 3,50
1.4.7.11	Paraspigoli in opera sotto intonaco:		
1.4.7.11.a	in lamiera zincata o di alluminio	m	€ 6,00
1.4.7.11.b	in lamiera Nervometal	m	€ 6,15
1.4.7.12	Sovrapprezzo per intonaci interni eseguiti oltre m 3,50, applicato alla misura effettiva dell'intero intonaco eseguito:	%	15,00%
1.4.8	**SOTTOFONDI - PAVIMENTI - VESPAI**		
1.4.8.1	**SOTTOFONDO** in mistone o tout-venant per cantinati in genere, compresa sistemazione del materiale, POSTO IN OPERA CON MEZZI MECCANICI, misurato in opera:		
1.4.8.1.a	spessore medio cm 25	m2	€ 10,00
1.4.8.1.b	per ogni 5 cm in piu'	m2	€ 2,00
1.4.8.2	**SOTTOFONDO** in mistone o tout-venant per cantinati in genere, compresa sistemazione del materiale ESEGUITA A MANO, misurato in opera: spessore medio cm 25		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.8.2.a	spessore medio cm 25	m2	€ 17,00
1.4.8.2.b	per ogni 5 cm in piu'	m2	€ 4,00
1.4.8.2-a	Sottofondo in materiale misto frantumato da riciclo demolizioni, posto in opera con mezzi meccanici, misurato in opera	m3	€ 22,00
1.4.8.3	**SOTTOFONDO DI PAVIMENTI**, costituito da caldana dello spessore 4 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo:		
1.4.8.3.a	con impasto a 300 kg. di cemento R 325 per m3 di sabbia e ghiaietto	m2	€ 13,00
1.4.8.3.b	con impasto a 300 kg./m3 di cemento R 325 con strato superiore arricchito a 400 kg. di cemento, tirato a piano perfetto per sottofondi di pavimento in linoleum, piastrelle resilienti, piastrelle in ceramica e simili, parquet, moquette e simili	m2	€ 16,00
1.4.8.3.c	con impasto a 300 kg./m3 di cemento R 325 e granulato di pomice o argilla espansa	m2	€ 11,50
1.4.8.3.c1	con aggregati di polistirolo granulare	m2	€ 6,40
1.4.8.3.d	con legante idraulico speciale per sottofondo di pavimenti, a presa normale ed asciugamento veloce (7 giorni) ed a ritiro controllato	m2	€ 19,20
1.4.8.3.e	sovrapprezzo per ogni cm in piu' oltre i 4 cm e fino a 12 cm	%	15,00%
1.4.8.3.f	rete antiritiro, zincata, del diametro di 2 mm e maglia da 7,5x5 cm, per impianto di riscaldamento a pavimento	m2	€ 5,50
1.4.8.4	Sottofondo di pavimenti con formazione del piano di posa realizzato con calcestruzzo cellulare leggero a 300 kg./m3 di cemento 325 (tipo foam-cem):	m3	€ 110,00
1.4.8.5	**MASSETTO DI CALCESTRUZZO PER FORMAZIONE DI PENDENZE** su tetti piani, spessore medio 5 cm tirato sotto staggia:		
1.4.8.5.a	con impasto a 200 kg. di cemento R 325 per m3 di sabbia e ghiaietto	m2	€ 12,85
1.4.8.5.b	con impasto a 150 kg. di cemento R 325 con impiego di granulato di pomice o argilla espansa o similari	m2	€ 16,00
1.4.8.5.c	sovrapprezzo ai sottofondi di cui alle lettere a) e b), per ogni cm in piu' rispetto ai 5 cm (massimo cm 8)	%	15,00%
1.4.8.5.d	Battuto in calcestruzzo di cemento per qualsiasi destinazione a qli 3.00 di cemento R. 325 per 1 mc. di inerte, tirato a staggia esclusa rete elettrosaldata compreso l'eventuale onere di formazione di pendenza spessore medio cm.10.	m2	€ 13,20
1.4.8.5.d-1	Sovrapprezzo per spolvero di cemento e lisciatura	m2	€ 3,50
1.4.8.5.d-2	Sovrapprezzo per spolvero di cemento, lisciatura e rullatura	m2	€ 4,00
1.4.8.6	PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO FIBRORINFORZATO con classe di esposizione XC3, classe di resistenza C28/35 (Rck > 35 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 20 mm, conforme alle norme UNI 11039 EN 14651, ADDITIVATO CON ACCELERANTI; corazzatura superficiale con SPOLVERO di kg. 5 circa al m2 di miscela composta da CEMENTO-QUARZO, CORINDONE O SIMILARI, lisciatura; spessore medio 15 cm:		
1.4.8.6.a	con fibre in acciaio dosate fino a 25 kg./m3	m2	€ 34,30
1.4.8.6.b	con fibre in acciaio dosate fino a 35 kg./m3	m2	€ 37,50
1.4.8.7	PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO, per fabbricati industriali, con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, compresa fornitura e posa di rete elettrosaldata delle dimensioni di 20x20 cm e con diametro di 5 mm, corazzatura superficiale CON SPOLVERO di kg. 3 circa al m2 di miscela composta da CEMENTO-QUARZO, CORINDONE O SIMILARI, lisciatura e formazione dei giunti:		
1.4.8.7.a	spessore medio cm 15	m2	€ 22,00
1.4.8.7.b	spessore medio cm 20	m2	€ 27,50
1.4.8.7-1	Marciapiede in getto di calcestruzzo classe C 20/25 dello spess. di cm. 10 compresa la casseratura ed il getto della briglia di testata,il superiore spolvero e rullatura ad opera finita (escluso ferro di armatura)	m2	€ 23,00
1.4.8.8	RAMPA RETTILINEA in calcestruzzo preconfezionato dosato a 300 kg./m3 di cemento R 325, spessore medio 10 cm, realizzata su idoneo sottofondo (questo escluso), compresa fornitura e posa di rete elettrosaldata delle dimensioni di 20x20 cm e con diametro di 5 mm, finitura con uno strato superficiale ZIGRINATO, realizzato con un impasto di cemento-quarzo in ragione di 10 kg./m2 circa, pari a 1-1,5 cm di spessore:	m2	€ 44,20
1.4.8.9	PAVIMENTO A PROTEZIONE DI MANTI IMPERMEABILI, costituito da cappa in malta di cemento, spessore minimo 3 cm divisa in quadrotti di m.0,80 x 0,80 con giunti sigillati con mastice bituminoso, escluso applicazione di rete metallica:		
1.4.8.9.a	con superficie tirata a frattazzo fino	m2	€ 15,90
1.4.8.9.b	con superficie tirata a frattazzo fino piu' spolvero di cemento	m2	€ 17,25
1.4.8.9.c	per esecuzione di colli di raccordo, gronde, converse e relativi raccordi per la loro superficie effettiva: sovrapprezzo alle voci a) e b)	%	40,00%

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.8.10	VESPAIO AREATO DI CANTINA o di piano terreno, costituito da tavelloni da cm 80-100, spessore 6 cm, poggianti su muretti in tavolato costituiti da mattoni doppiouni o in blocchi cavi di conglomerato cementizio (prismi), altezza 20-30 cm, su battuto di calcestruzzo a 150 kg. di cemento R 325 per m3 d'impasto (questo escluso), con interposta guaina tagliamuro, sovrastante cappa in malta dosata a 300 kg./m3 di cemento R 325, spessore 5 cm, tirata a frattazzo lungo, compresa rete elettrosaldata da 20x20 cm - diametro 5 mm, escluso lo scavo necessario	m2	€ 40,50
1.4.8.11	**SOLAIO AREATO** (tipo IGLU'), posato a secco su piano già predisposto (terreno, ghiaia o magrone, ecc.) completo di calcestruzzo di riempimento di classe C25/30 (Rck > 30 N/mm2) sino alla sommità del manufatto, sul quale verrà posata la rete elettrosaldata, questa contabilizzata separatamente:		
1.4.8.11.a	altezza del manufatto cm 13 (cls di riempimento 0,040 m3/m2)	m2	€ 21,40
1.4.8.11.b	altezza del manufatto cm 16 (cls di riempimento 0,045 m3/m2)	m2	€ 22,40
1.4.8.11.c	altezza del manufatto cm 27 (cls di riempimento 0,050 m3/m2)	m2	€ 23,60
1.4.8.11.d	altezza del manufatto cm 45 (cls di riempimento 0,065 m3/m2)	m2	€ 28,30
1.4.8.11.e	cappa superiore di 4 cm	m2	€ 6,00
1.4.8.11.f	sovrapprezzo per cappa superiore, per ogni centimetro in più oltre i 4 cm	m2	€ 1,20
1.4.8.13	**DRENAGGIO DI PARETI VERTICALI** costituito da ciottoli a ghiaione anche di recupero, dato in opera con mezzo meccanico, con spessore minimo di cm 50:	m3	€ 28,60
1.4.9	**CANNE FUMARIE - Le quotazioni riportate per le canne fumarie sono riferite ad un impianto realizzato in una palazzina di tre piani completo di tutti i pezzi necessari a dare un prodotto finito secondo le relative norme di installazione. I camini (singoli) e le canne fumarie (collettive) vanno progettate, installate e certificate da personale abilitato allo scopo, ai sensi del DM 37 del 2008 e successivi aggiornamenti e/o modificazioni. Le norme UNI di progettazione e/o installazione di riferimento per il rispetto della regola dell'arte prevista dal DM 37/08 sono le seguenti: UNI 7129 parti 1/2/3/4 – Impianti a gas serviti da rete per potenze inferiori ai 35 KW; UNI 7131 – Impianti a GPL serviti da rete per potenze inferiori ai 35 KW UNI 11071 – Impianti a gas a condensazione e affini per potenze inferiori ai 35 KW; UNI 10845 – Impianti per uso domestico a gas, risanamento, ristrutturazione, intubamento; UNI 10683 – Impianti a legna/pellets o altri biocombustibili solidi per potenze inferiori ai 35 KW Dlgs nr.152 del 3 aprile 2006 – Impianti per ogni combustibile per potenze oltre i 35 KW; UNITS 11278 – Camini in materiale metallico, scelta dei materiali. UNI EN 15287 – Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini; UNI EN 13384 parti 1/2/3/4 – Metodi di calcolo termico e fluido dinamico.**		
1.4.9.1	Fornitura e posa in opera di **SISTEMA CAMINO** a doppia parete metallica in **ACCIAIO INOX AISI 316L INTERNO e AISI 304 BA ESTERNO**, con interposto isolamento in lana di roccia di spessore 25 mm, e fornito secondo le seguenti designazioni del produttore: EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 O (30) (metano, gpl, gasolio) con guarnizione; EN 1856-1 T600 N1 W V2 L50040 O (50) G (70) (combustibili solidi); senza guarnizione.		
1.4.9.1.a	Per camino o canna fumaria SINGOLA: diametro interno 80 mm	m	€ 420,00
1.4.9.1.b	Per camino o canna fumaria SINGOLA: diametro interno 150 mm	m	€ 600,00
1.4.9.1.c	Per camino o canna fumaria SINGOLA: diametro interno 200 mm	m	€ 726,00
1.4.9.1.d	Per camino o canna fumaria SINGOLA: sovrapprezzo per parete metallica esterna in rame	m	€ 20,00
1.4.9.1.e	Per camino o canna fumaria SINGOLA: sovrapprezzo per isolamento dello spessore di 50 mm	m	€ 50,00
1.4.9.1.f	Per canna fumaria COLLETTIVA per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 80 mm	m	€ 275,00
1.4.9.1.g	Per canna fumaria COLLETTIVA per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 150 mm	m	€ 336,00
1.4.9.1.h	Per canna fumaria COLLETTIVA per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 200 mm	m	€ 408,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.9.4	Fornitura e posa in opera di SISTEMA CAMINO in REFRATTARIO TONDO ad elementi modulari, di sezione interna circolare rivestito da camicia esterna speciale in calcestruzzo alleggerito, idoneo ad ogni impianto di tipo civile o industriale e per ogni combustibile, per solo funzionamento a secco (D) e/o umido (W). Parete interna, in argilla refrattaria ad elevato contenuto di allumina, certificata secondo la norma EN 1457 con designazione A1N1. Camicia esterna in calcestruzzo alleggerito e vibrocompresso con canali di retro ventilazione. Isolamento termico realizzato mediante pannello speciale, avente spessore minimo di 30 mm, in lana di roccia ad alta densità e " fibre orientate ", dotato di rivestimento con foglio di alluminio traspirante. Il sistema camino, ai fini della marcatura CE, è dichiarato conforme secondo le norme EN 13063-1ed EN 13063-2 e fornito secondo le seguenti designazioni del produttore: EN 13063-1 T400 N1 D 3 G 50 solo a secco; EN 13063-1 T600 N1 D 3 G 10 solo a secco; EN 13063-2 T400 N1 W 2 O 50 umido e secco (senza sigillante siliconic); EN 13063-2 T200 N1 W 2 O 0 umido e secco: EN 1457 A1N1 solo a secco La classificazione per funzionamento a umido (W) è richiesta per le caldaie a gas di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO sia singole che collettive e TIPO B a TIRAGGIO FORZATO per le singole (calcolate secondo la norma UNI 10641 o UNIEN 13384-1 e UNIEN 13384-2).		
1.4.9.4.a	Per canino SINGOLO: diametro interno 120 mm - esterno camicia 300 x 300 mm	m	€ 140,00
1.4.9.4.b	Per canino SINGOLO: diametro interno 140 mm - esterno camicia 320 x 320 mm	m	€ 154,00
1.4.9.4.c	Per canino SINGOLO: diametro interno 160 mm - esterno camicia 340 x 340 mm	m	€ 170,00
1.4.9.4.d	Per canino SINGOLO: diametro interno 180 mm - esterno camicia 360 x 360 mm	m	€ 180,00
1.4.9.4.e	Per canino SINGOLO: diametro interno 200 mm - esterno camicia 380 x 380 mm	m	€ 210,00
1.4.9.4.f	Per canino SINGOLO: diametro interno 250 mm - esterno camicia 480 x 480 mm	m	€ 320,00
1.4.9.4.g	Per canino SINGOLO: diametro interno 300 mm - esterno camicia 550 x 550 mm	m	€ 400,00
1.4.9.4.h	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 120 mm (numero 2 utenze) - esterno camicia 300 x 300 mm	m	€ 126,00
1.4.9.4.i	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 140 mm (numero 2/3 utenze) - esterno camicia 320 x 320 mm	m	€ 134,00
1.4.9.4.l	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 160 mm (numero 3 utenze) - esterno camicia 340 x 340 mm	m	€ 146,00
1.4.9.4.m	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 180 mm (numero 3/4 utenze) - esterno camicia 360 x 360 mm	m	€ 161,00
1.4.9.4.n	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 200 mm (numero 5 utenze) - esterno camicia 380 x 380 mm	m	€ 178,00
1.4.9.4.o	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 250 mm (numero5/6 utenze) - esterno camicia 480 x 480 mm	m	€ 273,00
1.4.9.4.p	Per canna fumaria COLLETTIVA, per apparecchi di TIPO C a TIRAGGIO FORZATO: diametro interno 300 mm (numero 7/8 utenze) - esterno camicia 550 x 550 mm	m	€ 332,00
1.4.9.15	Fornitura e posa in opera di canne in conglomerato vibrocompresso con argilla espansa, a parete doppia con intercapedine, per fumo ed esalazione:		
1.4.9.15.a	misure interne cm. 15x20	m	€ 21,45
1.4.9.15.b	misure interne cm. 20x20	m	€ 23,50
1.4.9.15.c	misure interne cm. 20x30	m	€ 26,85
1.4.9.15.d	misure interne cm. 30x30	m	€ 34,25
1.4.9.16	Fornitura e posa in opera di canne in conglomerato vibrocompresso a parete doppia ed a settori confluenti con esalatore incorporato, per fumo e ventilazione:		
1.4.9.16.a	misure esterne cm. 20x40 a due vie	m	€ 20,80
1.4.9.16.b	misure esterne cm. 27x56 a tre vie	m	€ 27,85
1.4.9.16.c	misure esterne cm. 24x50 a due vie	m	€ 25,50
1.4.9.16.d	misure esterne cm. 34x52 a tre vie	m	€ 35,60
1.4.9.17	Fornitura e posa in opera di canne fumarie costituite da elementi esterni in conglomerato vibrocompresso e camicia interna in refrattario esclusi i pezzi speciali:		
1.4.9.17.a	sezione interna diam. cm. 16	m	€ 50,35
1.4.9.17.b	sezione interna diam. cm. 20	m	€ 62,00
1.4.9.17.c	sezione interna diam. cm. 25	m	€ 83,30
1.4.9.17.d	sezione interna diam. cm. 30	m	€ 125,25
1.4.9.18	Fornitura e posa in opera di canne fumarie in acciaio inox in tracce già esistenti nella muratura e nei solai, compresi i collari di tenuta e la successiva ripresa delle tracce:		
1.4.9.18.a	sezione cm.10x15	m	€ 22,70
1.4.9.18.b	sezione 10x20	m	€ 25,30

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.9.18.c	raccordo normale 10x15	m	€ 17,60
1.4.9.18.d	raccordo normale cm. 10x20	m	€ 19,10
1.4.9.18.e	cassetta cm. 10x15	cad.	€ 15,50
1.4.9.18.f	cassetta cm. 10x20	cad.	€ 17,80
1.4.9.18.g	gocciolatoio cm. 10x15	cad.	€ 15,50
1.4.9.18.h	gocciolatoio cm. 10x20	cad.	€ 17,80
1.4.10	**TUBI - RECINZIONI E CORDOLI**		
1.4.10.1	Fornitura e posa in opera di **TORRINO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO** vibrocompresso:		
1.4.10.1.a	misure interne cm 15 x 20	cad.	€ 52,70
1.4.10.1.b	misure interne cm 20 x 20	cad.	€ 56,35
1.4.10.1.c	misure interne cm 20 x 30	cad.	€ 66,00
1.4.10.1.d	misure interne cm 30 x 30	cad.	€ 85,00
1.4.10.1.e	misure interne cm 30 x 40	cad.	€ 109,00
1.4.10.1.f	misure interne cm 50 x 50	cad.	€ 140,00
1.4.10.2	Fornitura e posa in opera di **TORRINO** in conglomerato vibrocompresso **A SETTORI CONFLUENTI**:		
1.4.10.2.g	misure esterne cm 16 x 36	cad.	€ 66,80
1.4.10.2.h	misure esterne cm 20 x 40	cad.	€ 76,40
1.4.10.2.i	misure esterne cm 27 x 42	cad.	€ 85,00
1.4.10.3	Fornitura e posa in opera di **TORRINO in cotto**, completo di coppo di basamento:		
1.4.10.3.l	diametro mm 120	cad.	€ 55,00
1.4.10.3.m	diametro mm 150	cad.	€ 70,00
1.4.10.4	Fornitura e posa in opera di TUBI VIBRATI IN CEMENTO senza bicchiere a maschio e femmina, per condotte orizzontali, compreso massetto continuo e RINFIANCO in calcestruzzo a 200 kg. di cemento R 325 per m3 d'impasto, sigillatura dei giunti in cemento ed ogni altro accessorio, esclusi scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.4.a1	con diametro interno cm 30	m	€ 19,00
1.4.10.4.a	con diametro interno cm 30	m	€ 22,00
1.4.10.4.b	con diametro interno cm 40	m	€ 30,80
1.4.10.4.c	con diametro interno cm 50	m	€ 36,10
1.4.10.4.d	con diametro interno cm 60	m	€ 43,70
1.4.10.4.e	con diametro interno cm 80	m	€ 66,50
1.4.10.4.f	con diametro interno cm 120	m	€ 143,00
1.4.10.4.g	con diametro interno cm 150	m	€ 197,00
1.4.10.5	Fornitura e posa in opera di TUBI VIBRATI IN CEMENTO senza bicchiere a maschio e femmina, per condotte orizzontali, compreso massetto continuo, RINFIANCO E CAPPA SUPERIORE spessore cm 8/12 in calcestruzzo a 200 kg. di cemento R 325 per m3 d'impasto, sigillatura dei giunti in cemento ed ogni altro accessorio, esclusi scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.5.a1	con diametro interno cm 30	m	€ 22,00
1.4.10.5.a	con diametro interno cm 30	m	€ 25,00
1.4.10.5.b	con diametro interno cm 40	m	€ 35,60
1.4.10.5.c	con diametro interno cm 50	m	€ 41,75
1.4.10.5.d	con diametro interno cm 60	m	€ 51,60
1.4.10.5.e	con diametro interno cm 80	m	€ 76,00
1.4.10.5.f	con diametro interno cm 120	m	€ 163,00
1.4.10.5.g	con diametro interno cm 150	m	€ 202,00
1.4.10.6	Fornitura e posa in opera di TUBO CIRCOLARE IN CEMENTO, conforme alla norma europea EN 1916, con piano di posa, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza, per condotte orizzontali, compresa sigillatura dei giunti in cemento ed ogni altro accessorio, esclusi scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.6.a1	diametro interno cm 20 - carico di rottura KN/m 18	m	€ 36,10
1.4.10.6.a	diametro interno cm 30 - carico di rottura KN/m 18	m	€ 45,70
1.4.10.6.b	diametro interno cm 40 - carico di rottura KN/m 24	m	€ 58,90
1.4.10.6.c	diametro interno cm 50 - carico di rottura KN/m 30	m	€ 70,70
1.4.10.6.d	diametro interno cm 60 - carico di rottura KN/m 36	m	€ 87,70
1.4.10.6.e	diametro interno cm 70 - carico di rottura KN/m 42	m	€ 109,85
1.4.10.6.f	diametro interno cm 80 - carico di rottura KN/m 48	m	€ 132,00
1.4.10.6.g	diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 54	m	€ 151,50
1.4.10.6.h	diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 171,00
1.4.10.6.i	diametro interno cm 110 - carico di rottura KN/m 66	m	€ 191,00
1.4.10.6.l	diametro interno cm 120 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 211,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.10.7	Fornitura e posa in opera di TUBI e pezzi speciali IN GHISA CATRAMATA per tubazioni verticali e orizzontali, compresi pezzi speciali, collari, staffe, ed ogni altro accessorio:		
1.4.10.7.a	tubo di ghisa centrifugata tipo leggero con giunti in corda catramata e piombo fuso cianfrinato	ton.	€ 2.040,00
1.4.10.7.b	tubo di ghisa centrifugata tipo a sbocco ricurvo della lunghezza da m 1 a 3 e nei diametri da mm 80 a 150, per piede colonne pluviali compreso collari, staffe, sigillature di raccordo alle colonne in entrata ed uscita	ton.	€ 2.825,00
1.4.10.8	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN GRES CERAMICO VETRIFICATO, PER FOGNATURE, con giunzione poliuretanica PLU o poliestere/elastomero, conformi alla norma UNI EN 295, con tubi da m 1,00, posate su platea in calcestruzzo a 200 kg./m3 di cemento R 325, spessore cm 15, giunto protetto da una fascia in calcestruzzo a 300 kg. di cemento R 325 di cm 15 di spessore e di cm 25 di larghezza, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.8.a	tubo da m 1 con diametro interno da cm 15	m	€ 71,00
1.4.10.8.b	tubo da m 1 con diametro interno da cm 20	m	€ 85,00
1.4.10.8.c	tubo da m 1 con diametro interno da cm 25	m	€ 99,00
1.4.10.8.d	tubo da m 1 con diametro interno da cm 30	m	€ 101,00
1.4.10.8.e	aumento per condotte appese o sottese a parete o su pilastrini - fino a 40 cm di altezza - compresi collari di sostegno, zanche, graffe muretti	%	20,00%
1.4.10.10	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN FIBRE ORGANICHE NATURALI E SINTETICHE-CEMENTO per condotte verticali ed orizzontali, compresi collari, zanche, graffe, sigillatura con stoppa catramata e malta di cemento, ogni altro accessorio, escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura:		
1.4.10.10.a	tubo da m 1 con diametro interno da cm 10	m	€ 11,80
1.4.10.10.b	tubo da m 1 con diametro interno da cm 12,5	m	€ 13,60
1.4.10.10.c	tubo da m 1 con diametro interno da cm 15	m	€ 15,70
1.4.10.10.d	tubo da m 1 con diametro interno da cm 20	m	€ 24,25
1.4.10.10.e	tubo da m 1 con diametro interno da cm 25	m	€ 26,90
1.4.10.10.f	tubo da m 1 con diametro interno da cm 30	m	€ 31,60
1.4.10.10.g	aumento per tubazioni appese o sottese a parete o soffitto	...	€ 10,00
1.4.10.11	Fornitura e posa in opera di CANNE IN FIBRE ORGANICHE E SINTETICHE-CEMENTO A SEZIONE RETTANGOLARE o quadrata, compresi collari, zanche, graffe, sigillatura con stoppa catramata e malta di cemento ed ogni altro accessorio; escluso il rivestimento:		
1.4.10.11.a	sezione interna cm 10 x 15	m	€ 18,10
1.4.10.11.b	sezione interna cm 15 x 15 - 10 x 20	m	€ 21,10
1.4.10.11.c	sezione interna cm 15 x 20	m	€ 21,90
1.4.10.11.d	sezione interna cm 20 x 20	m	€ 25,60
1.4.10.11.e	sezione interna cm 20 x 25 - 15 x 30	m	€ 28,20
1.4.10.11.f	sezione interna cm 20 x 30 - 25 x 25	m	€ 28,40
1.4.10.11.g	sezione interna 30 x 30	m	€ 37,90
1.4.10.11.h	aumento per tubazioni appese o sottese a parete e a soffitto	%	10,00%
1.4.10.12	Fornitua e posa in opera di **CANNE FUMARIE IN COTTO A DOPPIA PARETE** per fumo ed esalazioni a sezione quadrata o rettangolare da cm 33 e cm 50, escluso eventuali tracce e loro sigillatura, sezione interna:		
1.4.10.12.a	dimensioni cm 20 x 20	m	€ 47,00
1.4.10.12.b	dimensioni cm 25 x 25	m	€ 57,00
1.4.10.12.c	dimensioni cm 30 x 30	m	€ 73,00
1.4.10.12.d	dimensioni cm 20 x 30	m	€ 53,00
1.4.10.12.e	dimensioni cm 29 x 39	m	€ 86,00
1.4.10.13	Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC RIGIDO, per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; SERIE NORMALE, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85 :		
1.4.10.13.a	diametro esterno mm 50 - spessore mm 1,2	m	€ 4,20
1.4.10.13.b	diametro esterno mm 63 - spessore mm 1,3	m	€ 4,70
1.4.10.13.c	diametro esterno mm 80 - spessore mm 1,5	m	€ 5,25
1.4.10.13.d	diametro esterno mm 82 - spessore mm 1,5	m	€ 7,10
1.4.10.13.e	diametro esterno mm 100 - spessore mm 1,7	m	€ 8,20
1.4.10.13.f	diametro esterno mm 125 - spessore mm 2,0	m	€ 11,80
1.4.10.13.g	diametro esterno mm 140 - spessore mm 2,3	m	€ 13,90
1.4.10.13.h	diametro esterno mm 160 - spessore mm 2,6	m	€ 16,40
1.4.10.13.i	diametro esterno mm 200 - spessore mm 3,2	m	€ 23,70

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.10.14	Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC RIGIDO, per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura; SERIE SUPER TERMORESISTENTE, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85 :		
1.4.10.14.a	diametro esterno mm 50 - spessore mm 3,0	m	€ 7,55
1.4.10.14.b	diametro esterno mm 63 - spessore mm 3,0	m	€ 8,30
1.4.10.14.c	diametro esterno mm 80 - spessore mm 3,0	m	€ 10,35
1.4.10.14.d	diametro esterno mm 82 - spessore mm 3,0	m	€ 10,50
1.4.10.14.e	diametro esterno mm 100 - spessore mm 3,0	m	€ 13,10
1.4.10.14.f	diametro esterno mm 125 - spessore mm 3,0	m	€ 17,70
1.4.10.14.g	diametro esterno mm 140 - spessore mm 3,0	m	€ 21,90
1.4.10.14.h	diametro esterno mm 160 - spessore mm 3,2	m	€ 23,30
1.4.10.14.i	diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,0	m	€ 29,40
1.4.10.14.l	aumento per tubazioni appese o sottese a parete e a soffitto	%	10,00%
1.4.10.15	Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC RIGIDO, SERIE PESANTE TERMORESISTENTE, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 2, per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo a 200 kg. di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.15.a	diametro esterno mm 110 - spessore mm 3,0	m	€ 17,00
1.4.10.15.b	diametro esterno mm 125 - spessore mm 3,0	m	€ 22,00
1.4.10.15.c	diametro esterno mm 160 - spessore mm 3,2	m	€ 27,00
1.4.10.15.d	diametro esterno mm 200 - spessore mm 3,9	m	€ 34,00
1.4.10.16	Fornitura e posa in opera di CAVIDOTTI, in barre, con marchio IMQ-CEI EN 50086/2/4, classe N, compreso sigillatura, massetto continuo rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo a 200 kg. di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.16.a	diametro esterno mm 110	m	€ 13,05
1.4.10.16.a1	diametro esterno mm 110 2 tubi in unico scavo	m	€ 16,85
1.4.10.16.a2	diametro esterno mm 110 3 tubi in unico scavo	m	€ 22,50
1.4.10.16.a3	diametro esterno mm 110 4 tubi in unico scavo	m	€ 28,55
1.4.10.16.a4	diametro esterno mm 110 6 tubi in unico scavo	m	€ 40,25
1.4.10.16.b	diametro esterno mm 125	m	€ 16,30
1.4.10.16.b1	diametro esterno mm 125 2 tubi in unico scavo	m	€ 19,20
1.4.10.16.c	diametro esterno mm 160	m	€ 19,40
1.4.10.16.d	diametro esterno mm 200	m	€ 22,10
1.4.10.17	Fornitura e posa in opera di **TUBO AUTOPORTANTE PER CAVIDOTTI IN PEAD**, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
1.4.10.17.a	diametro esterno mm 40	m	€ 11,35
1.4.10.17.b	diametro esterno mm 50	m	€ 11,60
1.4.10.17.c	diametro esterno mm 63	m	€ 11,80
1.4.10.17.d	diametro esterno mm 75	m	€ 12,35
1.4.10.17.e	diametro esterno mm 90	m	€ 13,00
1.4.10.18	Pezzi speciali **IN PLASTICA**, da valutarsi caso per caso in funzione del diametro:		
1.4.10.18.a	tubo da m 0,50 di lunghezza		€ 0,00
1.4.10.18.b	curva aperta o chiusa, manicotto		€ 0,00
1.4.10.18.c	parallelo		€ 0,00
1.4.10.18.d	giunto semplice o a squadra		€ 0,00
1.4.10.18.e	braga semplice normale o con riduzione		€ 0,00
1.4.10.18.f	braghe piane multiple		€ 0,00
1.4.10.18.g	braga doppia normale e con riduzione		€ 0,00
1.4.10.18.h	ispezione completa per tubi		€ 0,00
1.4.10.18.i	sifone tipo v/v-v.o/o		€ 0,00
1.4.10.18.l	raccordo con spurgo		€ 0,00
1.4.10.18.m	torrino terminale		€ 0,00
1.4.10.18.n	raccordo per variazione diametro		€ 0,00
1.4.10.19	Fornitura e posa in opera di **FOSSA CHIARIFICATRICE SEMPLICE O AD ANELLI**, in cemento prefabbricato, completa di fondo e coperchio, tipo circolare escluso scavo, reinterro ed eventuale aggottamento:		
1.4.10.19.a	con capacità per 5 persone, diametro 80 x h 110	cad.	€ 220,00
1.4.10.19.b	con capacità per 8 persone, diametro 100 x h 110	cad.	€ 300,00
1.4.10.19.c	con capacità per 10 persone, diametro 125 x h 110	cad.	€ 400,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.10.20	Fornitura e posa in opera di **FOSSA CHIARIFICATRICE MONOBLOCCO** in cemento armato modello **IMHOFF**, conforme alla legge 319 tab. C", compreso collegamento alle condotte di afflusso e deflusso, escluso scavo, reinterro ed eventuale aggottamento:		
1.4.10.20.a	con capacità per 6-8 persone, dimensioni esterne 105x150x180	cad.	€ 770,00
1.4.10.20.a1	con capacità per 20 persone	cad.	€ 1.215,00
1.4.10.20.b	con capacità per 25-30 persone, dimensioni esterne 210x250x210	cad.	€ 2.250,00
1.4.10.20.c	con capacità per 40-50 persone, dimensioni esterne 250x320x220	cad.	€ 7.355,00
1.4.10.20.d	con capacità per 70-85 persone, dimensioni esterne 250x420x260	cad.	€ 9.485,00
1.4.10.21	Fornitura e posa in opera di **FOSSA CHIARIFICATRICE MONOBLOCCO IN VETRORESINA** modello **IMHOFF**, compreso collegamento alle condotte di afflusso e deflusso, escluso scavo, reinterro ed eventuale aggottamento:		
1.4.10.21.a	con capacita' per 5 persone (l 750)	cad.	€ 2.620,00
1.4.10.21.b	con capacita' per 10 persone (l 1.650)	cad.	€ 3.310,00
1.4.10.21.c	con capacita' per 15 persone (l 2.400)	cad.	€ 3.875,00
1.4.10.21.d	con capacita' per 20 persone (l 3.000)	cad.	€ 4.915,00
1.4.10.21.e	sovrapprezzo per coperchio carrabile autovetture	cad.	€ 225,00
1.4.10.22	Fornitura e posa di **POZZETTO SGRASSATORE** per piccole utenze in cemento prefabbricato per olii e grassi, di tipo rettangolare, dimensioni esterne cm 87x92x120 completo di coperchio pedonale: compreso scavo e reinterro.	cad.	€ 1.365,00
1.4.10.23	Fornitura e posa di VASCA CONDENSAGRASSI in cemento prefabbricato, per il trattamento dei liquidi provenienti da scarichi di mense aziendali e cucine di ristoranti, di tipo circolare, dimensioni esterne 150 cm di diametro, cm 150 di altezza, capacità indicativa da 31 a 60 coperti al giorno, completa di coperchio: compreso scavo e reinterro.	cad.	€ 3.551,00
1.4.10.24	**FORMAZIONE DI FOSSA PERDENTE** costituita da tubi in cemento vibrocompressi sovrapposti, appositamente forati, compreso collegamento alle condotte di afflusso, escluso scavo, reinterro, eventuale aggottamento e chiusino:		
1.4.10.24.a	tubi diametro cm 125	m	€ 103,00
1.4.10.24.b	tubi diametro cm 150	m	€ 133,00
1.4.10.24.c	fornitura e posa di coperchio carrabile del diametro di 150 cm	cad.	€ 235,00
1.4.10.25	FORMAZIONE DI POZZETTI, spessore cm 12 intonacati internamente a cemento lisciato, compreso scavo e reinterro, sottofondo in calcestruzzo a 250 kg. di cemento 325 spessore cm 8-10, escluso chiusino, valutati al m3, vuoto per pieno d'ingombro, misure esterne (misura minima esterna 80x80x60) compreso casseri:		
1.4.10.25.a	in muratura di mattoni pieni	m3	€ 248,00
1.4.10.25.b	in calcestruzzo a 250 kg. di cemento 325	m3	€ 172,00
1.4.10.26	Fornitura e posa in opera di **POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO**, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo:		
1.4.10.26.a	dimensioni interne cm 30x30x35 spessore cm 3	cad.	€ 57,80
1.4.10.26.b	dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4	cad.	€ 69,30
1.4.10.26.c	dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5	cad.	€ 103,50
1.4.10.26.d	dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6	cad.	€ 110,70
1.4.10.26.e	dimensioni interne cm 70x70x70 spessore cm 7	cad.	€ 125,00
1.4.10.26.f	dimensioni interne cm 80x80x75 spessore cm 8	cad.	€ 140,40
1.4.10.26.g	dimensioni interne cm 100x100x95 spessore cm 10	cad.	€ 209,00
1.4.10.26.h	dimensioni interne cm 120x120x125 spessore cm 12	cad.	€ 396,00
1.4.10.26.i	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 30x30x35 spessore cm 3	cad.	€ 35,75
1.4.10.26.l	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4	cad.	€ 39,00
1.4.10.26.m	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5	cad.	€ 49,00
1.4.10.26.n	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6	cad.	€ 54,00
1.4.10.26.o	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 70x70x70 spessore cm 7	cad.	€ 78,30
1.4.10.26.p	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 100x100x80 spessore cm 8	cad.	€ 114,00
1.4.10.26.q	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 100x100x50 spess. cm 10	cad.	€ 135,00
1.4.10.26.r	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 100x100x100 spess. cm 10	cad.	€ 192,00
1.4.10.26.s	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni esterne cm 120x120x50 spess. cm 12	cad.	€ 243,00
1.4.10.26.t	Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 120x120x128 spess. cm 12	cad.	€ 363,00
1.4.10.26.u	Anelli di prolunga per pozzetti: con sifone incorporato dimensioni esterne 55x55x65 spessore cm 5	cad.	€ 74,10
1.4.10.26.v	Anelli di prolunga per pozzetti: con sifone incorporato dimensioni esterne 55x55x100 spessore cm 5	cad.	€ 115,00
1.4.10.26.z	Anelli di prolunga per pozzetti: tipo piede colonne pluviali con tappo, dimenzioni esterne 40x23x35 spessore cm 3	cad.	€ 46,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.10.26-1	Formazione di pozzetti per rete Telecom delle dimensioni interne di cm 80x120x100 in muratura con blocchi di calcestruzzo pressovibrato dello spessore di cm 25, ripieni di calcestruzzo a q.li 2,50 di cemento R325, compresi sottofondo di calcestruzzo a q.li 1,50 di cemento R325 e soletta di copertura in c.a., compreso chiusino, scavo e reinterro.	cad.	€ 607,50
1.4.10.26-2	Formazione di plinto con calcestruzzo in opera confezionato in mc. 0,4 di sabbia e mc. 0,8 di ghiaia per mc. di impasto a q.li 2 di cemento R325, completo di pozzetto con relativo chiusino in ghisa, tubo di cemento lunghezza 1 ml. per innesto pali in ferro		
1.4.10.26-2.a	dimensioni pozzetto 40x40 cm - diam. tubo 12 cm	cad.	€ 91,80
1.4.10.26-2.b	dimensioni pozzetto 60x60 cm - diam. tubo 12 cm	cad.	€ 108,00
1.4.10.26-2.c	dimensioni pozzetto 80x80 cm - diam. tubo 20 cm	cad.	€ 176,40
1.4.10.26-2.d	dimensioni pozzetto 100x100 cm - diam. tubo 25 cm	cad.	€ 264,60
1.4.10.27	Fornitura e posa in opera di **CHIUSINI IN CEMENTO prefabbricati**, non carrabili, per pozzetti:		
1.4.10.27.a	dimensioni esterne cm 30x30 spessore cm 5	cad.	€ 22,30
1.4.10.27.b	dimensioni esterne cm 40x40 spessore cm 6	cad.	€ 24,20
1.4.10.27.c	dimensioni esterne cm 50x50 spessore cm 7	cad.	€ 27,50
1.4.10.27.d	dimensioni esterne cm 60x60 spessore cm 8	cad.	€ 35,55
1.4.10.27.e	dimensioni esterne cm 70x70 spessore cm 9	cad.	€ 41,70
1.4.10.27.f	dimensioni esterne cm 80x80 spessore cm 9	cad.	€ 50,00
1.4.10.27.g	dimensioni esterne cm 100x100 spessore cm 10	cad.	€ 74,60
1.4.10.27.h	dimensioni esterne cm 50x50 spessore cm 10 carrabile	cad.	€ 53,20
1.4.10.27.i	dimensioni esterne cm 60x60 spessore cm 15 carrabile	cad.	€ 60,30
1.4.10.27.l	dimensioni esterne cm 80x80 spessore cm 15 carrabile	cad.	€ 84,30
1.4.10.28	Fornitura e posa di **COPERCHIO CARRABILE IN C.A**., con tappo centrale del diametro di cm 60, per copertura di pozzi perdenti:		
1.4.10.28.a	diametro esterno cm 120	cad.	€ 175,00
1.4.10.28.b	diametro esterno cm 140	cad.	€ 235,00
1.4.10.28.c	diametro esterno cm 170	cad.	€ 307,00
1.4.10.28.d	diametro esterno cm 240	cad.	€ 450,00
1.4.10.29	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40 t)	ton.	€ 2.750,00
1.4.10.30	Fornitura e posa in opera di RECINZIONE PREFABBRICATA costituita da pilastrini in calcestruzzo armato, indipendenti od incorporati, altezza m 2,30 - 2,50 e da lastre in calcestruzzo armato piene o forate da m 2-2,10 x 0,50 spessore 4/8 cm su fondazione computata a parte	m2	€ 50,00
1.4.10.31	Fornitura e posa di RETE METALLICA ROMBOIDALE PER RECINZIONI, altezza media m 2, tesata su tre fili; paletti in ferro a T, interasse m 2, posati in fori già predisposti:		
1.4.10.31.a	rete in filo di ferro zincato	m2	€ 20,00
1.4.10.31.b	rete in filo di ferro plastificato	m2	€ 20,00
1.4.10.31.c	Fornitura e posa in opera di paletti di ferro a T del 30 alti m. 2.00, compresi appoggi, pronti all'applicazione della rete metallica:		
1.4.10.31.d	in opera su muretto	cad.	€ 8,50
1.4.10.31.e	in opera su plintini isolati compreso scavo e getto di cls.	cad.	€ 14,20
1.4.10.32	Fornitura e posa in opera di **CORDOLI PER MARCIAPIEDI e STRADE**, in conglomerato di cemento, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compreso sigillature, escluso lo scavo:		
1.4.10.32.a	retto - sezione cm 6/8x20 per marciapiedi	m	€ 18,10
1.4.10.32.b	retto - sezione cm 8/10x25 per marciapiedi	m	€ 18,75
1.4.10.32.c	retto - sezione cm 12/15x25 per strade	m	€ 20,10
1.4.10.32.d	retto - sezione cm 15/18x30 per strade	m	€ 22,90
1.4.10.32.e	curve ed angoli per tutte le sezioni aumento del	%	25,00%
1.4.10.33	Fornitura e posa in opera di **SIFONE FIRENZE** in materiale plastico - termoresistente:		
1.4.10.33.a	diametro esterno mm 100	cad.	€ 66,30
1.4.10.33.b	diametro esterno mm 125	cad.	€ 86,70
1.4.10.33.c	diametro estreno mm 140	cad.	€ 115,00
1.4.10.33.d	diametro esterno mm 160	cad.	€ 145,00
1.4.10.33.e	diametro esterno mm 200	cad.	€ 190,00
1.4.11	**ISOLANTI E COIBENTI**		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.11.1	Fornitura e posa di **LANA DI VETRO** in pannelli isolanti semirigidi per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali, divisorie interne e coperture piane o inclinate, reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, compresa sigillatura dei giunti con nastri adesivi in polietilene:		
1.4.11.1.a	senza rivestimento, densità 14 kg./m3, conducibilità termica 0,040 W/m°K	m3	€ 101,50
1.4.11.1.b	senza rivestimento, densità 20 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 150,50
1.4.11.1.c	senza rivestimento, densità 30 kg./m3, conducibilità termica 0,032 W/m°K	m3	€ 259,00
1.4.11.1.d	senza rivestimento, densità 40 kg./m3, conducibilità termica 0,032 W/m°K	m3	€ 271,00
1.4.11.1.e	senza rivestimento, densità 50 kg./m3, conducibilità termica 0,032 W/m°K	m3	€ 289,00
1.4.11.1.f	senza rivestimento, densità 75 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K	m3	€ 297,50
1.4.11.1.g	senza rivestimento, densità 75 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K, con uno strato di bitume armato con velo vetro	m3	€ 332,50
1.4.11.1.h	senza rivestimento, densità 100 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K	m3	€ 315,00
1.4.11.1.i	senza rivestimento, densità 100 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K, con uno strato di bitume armato con velo vetro	m3	€ 435,00
1.4.11.1.l	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft su un lato	m2	€ 1,75
1.4.11.1.m	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft alluminio retinato su un lato	m2	€ 2,80
1.4.11.1.n	sovrapprezzo per rivestimento con velo vetro su un lato	m2	€ 2,95
1.4.11.2	Fornitura e posa di FEltRO IN LANA DI VETRO rivestito da un lato con carta Kraft, razione al fuoco Euroclasse F, conforme alla norma UNI EN 13162, conducibilità termica 0,040 W/m°K, densità 14 kg./m3, per isolamento termico ed acustico di sottotetti non praticabili:		
1.4.11.2.a	spessore 50 mm	m2	€ 3,10
1.4.11.2.b	spessore 80 mm	m2	€ 4,90
1.4.11.2.c	spessore 100 mm	m2	€ 5,85
1.4.11.2.d	spessore 120 mm	m2	€ 6,90
1.4.11.2.e	spessore 140 mm	m2	€ 7,95
1.4.11.2.f	spessore 160 mm	m2	€ 9,00
1.4.11.3	Fornitura e posa di **LANA DI ROCCIA** in pannelli semirigidi idrorepellenti, reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e di divisorie interne, compresa sigillatura dei giunti con nastri adesivi in polietilene:		
1.4.11.3.a	senza rivestimento, densità 40 kg./m3, conducibilità termica 0,037 W/m°K	m3	€ 131,25
1.4.11.3.b	senza rivestimento, densità 50 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 168,00
1.4.11.3.c	senza rivestimento, densità 60 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 187,25
1.4.11.3.d	senza rivestimento, densità 70 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 218,75
1.4.11.3.e	senza rivestimento, densità 100 kg./m3, conducibilità termica 0,035 W/m°K	m3	€ 292,25
1.4.11.3.f	senza rivestimento, densità 150 kg./m3, conducibilità termica 0,040 W/m°K	m3	€ 376,25
1.4.11.3.g	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft su un lato	m2	€ 1,75
1.4.11.3.h	sovrapprezzo per rivestimento con carta Kraft alluminio retinato su un lato	m2	€ 2,80
1.4.11.3.i	sovrapprezzo per rivestimento con velo vetro su un lato	m2	€ 2,95
1.4.11.4	Fornitura e posa di pannello isolante in **POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS)**, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163:		
1.4.11.4.a	EPS 70, resistenza alla compressione 70 Kpa, conducibilità termica di riferimento 0,039 W/m°K	m3	€ 175,00
1.4.11.4.b	EPS 100, resistenza alla compressione 100 Kpa, conducibilità termica di riferimento 0,036 W/m°K	m3	€ 232,75
1.4.11.4.c	EPS 150, resistenza alla compressione 150 Kpa, conducibilità termica di riferimento 0,034 W/m°K	m3	€ 288,75
1.4.11.4.d	EPS 200, resistenza alla compressione 200 Kpa, conducibilità termica di riferimento 0,034 W/m°K	m3	€ 343,00
1.4.11.4.e	EPS 250, resistenza alla compressione 250 Kpa, conducibilità termica di riferimento 0,034 W/m°K	m3	€ 392,00
1.4.11.4.f	EPS 300, resistenza alla compressione 300 Kpa, conducibilità termica di riferimento 0,034 W/m°K	m3	€ 446,25
1.4.11.5	Fornitura e posa di PERLITE espansa ad alta temperatura (EPB), tipo Fesco o Peralit, autoestinguente classe C, certificato CE, Euroclasse EN 13169, densità 150 kg./m3:		
1.4.11.5.a	spessore 20 mm - conducibilità termica 0,034 W/m°K	m2	€ 6,75
1.4.11.5.b	spessore 30 mm	m2	€ 7,30
1.4.11.5.c	spessore 40 mm	m2	€ 8,45
1.4.11.5.d	spessore 50 mm	m2	€ 12,10
1.4.11.6	Fornitura e posa di pannello isolante in **POLIURETANO** costituito da schiuma espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, in pannelli rigidi, reazione al fuoco Euroclasse E, certificato CE, conforme alla norma UNI EN 13165:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.4.11.6.a	rivestito con due veli vetro, conducibilità termica 0,024 W/m°K, resistenza alla compressione 150 Kpa	m3	€ 374,50
1.4.11.6.b	rivestito con cartonfeltro bitumato, conducibilità termica 0,028 W/m°K, resistenza alla compressione 160 Kpa	m3	€ 367,50
1.4.11.6.c	rivestito con carta monobitumata, conducibilità termica 0,028 W/m°K, resistenza alla compressione 130 Kpa	m3	€ 341,25
1.4.11.7	Fornitura e posa di **POLIURETANO PER ISOLAMENTO**, applicato a **SPRUZZO** su pareti verticali od orizzontali, spessore medio 2 cm:		
1.4.11.7.a	densità 35 kg./m3	m2	€ 6,60
1.4.11.7.b	densità 45 kg./m3	m2	€ 7,70
1.4.11.7.c	sovrapprezzo per additivo antiradice	m2	€ 0,75
1.4.11.7.d	sovrapprezzo per ogni centimetro in più oltre i 2 cm	m2	€ 1,55
1.4.11.8	Fornitura e posa di **POLIETILENE espanso estruso** reticolato a celle chiuse per l'isolamento acustico al calpestio a pavimento:		
1.4.11.8.a	pessore 3 mm	m2	€ 4,55
1.4.11.8.b	spessore 5 mm	m2	€ 5,35
1.4.11.9	Fornitura e posa di GOMMA in granuli pressati ad alta densità ed ancorati ad un supporto in tessuto antistrappo, fornito in strisce, per l'isolamento acustico sottoparete:		
1.4.11.9.a	larghezza 15 cm - spessore 6 mm	m	€ 3,80
1.4.11.9.b	larghezza 25 cm - spessore 6 mm	m	€ 5,35
1.4.11.9.c	larghezza 33 cm - spessore 6 mm	m	€ 6,70
1.4.11.10	Fornitura e posa di **GOMMA in granuli e fibre** ancorati a caldo ad un supporto in tessuto antistrappo impermeabile, fornita in rotoli, per l'isolamento acustico **a pavimento**:		
1.4.11.10.a	spessore 5 mm - rigidità dinamica 29 MN/m3	m2	€ 6,40
1.4.11.10.b	spessore 7 mm - rigidità dinamica 20 MN/m3	m2	€ 7,50
1.4.11.10.c	spessore 10 mm - rigidità dinamica 18 MN/m3	m2	€ 8,20
1.4.11.11	Fornitura e posa di **GOMMA in granuli e fibre** ancorati e pressati a caldo tra due supporti in tessuto antistrappo, fornita in pannelli rigidi, per l'isolamento acustico **a parete**:		
1.4.11.11.a	spessore 10 mm - massa superficiale 8 kg./m2	m2	€ 15,85
1.4.11.11.b	spessore 20 mm - massa superficiale 16 kg./m2	m2	€ 24,70
1.4.11.12	Fornitura e posa di pannello isolante in **POLISTIRENE ESTRUSO**, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164:		
1.4.11.12.a	in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 300 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m°K per spessori minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	m3	€ 283,50
1.4.11.12.b	in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 500 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m°K per spessori minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	m3	€ 297,50
1.4.11.12.c	in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 700 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m°K per spessori minori di 60 mm e 0,036 W/m°K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	m3	€ 367,50
1.4.11.13	Fornitura e posa di SUGHERO agglomerato autoespanso, autoincollato, puro, densità 110 kg./m3, in pannelli rigidi, reazione al fuoco classe 2, certificato CE:		
1.4.11.13.a	spessore 30 mm	m2	€ 15,60
1.4.11.13.b	spessore 40 mm	m2	€ 20,40
1.4.11.13.c	spessore 50 mm	m2	€ 25,20
1.4.11.13.d	spessore 60 mm	m2	€ 30,00
1.4.11.13.e	spessore 80 mm	m2	€ 39,60
1.4.11.13.f	spessore 100 mm	m2	€ 49,20
1.4.11.13-1	Fesco-board (176 kg./mc.) spessore cm. 2	m2	€ 4,55
1.4.11.13-2	Fesco-board (176 kg./mc.) sovrapprezzo per ogni cm. in più	m2	€ 2,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5	**OPERE DI RISTRUTTURAZIONE RIPRISTINO E STRAORINARIA MANUTENZIONE** - Ogni singolo intervento di ristrutturazione, ripristino e straordinaria manutenzione abbisogna di un'appropriata analisi circa le metodologie di intervento e dei relativi costi, che difficilmente possono essere ricondotti a quotazioni uniformi. Le quotazioni sottoriportate non possono che riferirsi a prezzi medi indicativi di mercato, comprensivi di spese generali ed utili per lavori eseguiti a regola d'arte, in condizioni normali di accesso e operatività, su edifici di media entità (2.000 - 3.000 m^3) ubicati nella città di Mantova o in luoghi che presentino condizioni analoghe.		
1.5.1	**DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISIONALI**		
1.5.1.1	**Demolizione parziale** di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di:		
1.5.1.1.a	manti di copertura in tegole piane o curve (escluso accatastamento)	m2	€ 9,00
1.5.1.1.b	manti di copertura in tegole piane o curve compreso accatastamento in falda	m2	€ 13,30
1.5.1.1.c	solo orditura di tetti in legno compreso eventuale accatastamento	m2	€ 24,00
1.5.1.1.d	svuotamento di materiale di riempimento per volte in mattoni pieni e superiore caldana, valutata per la effettiva cubatura. Da valutare caso per caso	m3	€ 90,00
1.5.1.1.e	solai in profilato di acciaio e tavelloni	m2	€ 13,50
1.5.1.1.f	solai in legno, formati da travi ed assito	m2	€ 14,00
1.5.1.1.g	solai in cemento armato misto a laterizi	m2	€ 28,00
1.5.1.1.h	rampe e pianerottoli di scale con struttura in legno ed in ferro	m2	€ 26,10
1.5.1.1.i	rampe e pianerottoli di scale con struttura in laterizio od in pietra	m2	€ 30,00
1.5.1.1.j	solette in calcestruzzo pieno, balconi	m2	€ 36,00
1.5.1.1.k	opere in cemento armato	m3	€ 310,00
1.5.1.1.l	murature in calcestruzzo	m3	€ 205,00
1.5.1.1.m	muratura di mattoni o pietrame	m3	€ 90,00
1.5.1.1.n	tavolati spessore 12 cm (una testa in mattoni pieni o doppio uni) compreso intonaco	m2	€ 16,50
1.5.1.1.o	tavolati spess. 8 cm (di quarto) compreso intonaco	m2	€ 12,00
1.5.1.1.p	tavolati interni in cartongesso e similari	m2	€ 7,25
1.5.1.1.q	soffittature tipo PERRET compreso intonaco	m2	€ 8,00
1.5.1.1.r	soffitti in arelle o rete intonacate	m2	€ 8,00
1.5.1.1.s	sottofondi in calcestruzzo	mq/cm.	€ 1,80
1.5.1.1.t	sottofondi in sabbia, ghiaia, malta, argilla espansa, polistirolo	mq/cm.	€ 1,55
1.5.1.1.u	solo intonaco (scrostamento) o rivestimento in piastrelle smaltate (spessore max. cm 2), compresa rimozione di eventuali tracce di malta o collante presenti sul sottostante intonaco	m2	€ 10,00
1.5.1.1.v	sovrapprezzo, alla sottovoce precedente, per ogni centimetro in più oltre i due centimetri	m2	€ 1,80
1.5.1.1.w	picchettature di intonaci	m2	€ 8,00
1.5.1.1.x	canne fumarie prefabbricate con sezione fino a cm2 400 di qualsiasi materiale escluso amianto-cemento	m	€ 6,65
1.5.1.1.y	canne fumarie prefabbricate con sezione da cm2 401fino a cm2 900, di qualsiasi materiale escluso amianto-cemento	m	€ 9,00
1.5.1.1.z	torretta per canna fumaria in muratura di mattoni pieni o pietrame di qualsiasi dimensione	cad.	€ 20,00
1.5.1.2	**Rimozione**, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di:		
1.5.1.2.a	pavimento in legno	m2	€ 6,40
1.5.1.2.b	pavimenti in marmette o marmettoni, compreso il sottostante strato di malta di allettamento	m2	€ 12,00
1.5.1.2.c	pavimenti interni in ceramica, compreso il sottostante strato di malta di allettamento	m2	€ 14,00
1.5.1.2.d	pavimenti interni in vinilico e gomma, compresa la rimozione eseguita a mano e con spatola in ferro dello strato di colla aderente alla caldana	m2	€ 3,60
1.5.1.2.e	pavimenti interni in moquettes incollata, compresa la rimozione eseguita a mano e con spatola in ferro dello strato di colla aderente alla caldana	m2	€ 5,00
1.5.1.2.f	pavimentazione esterna, a protezione del manto impermeabile, in ceramica o marmette, compreso il sottostante strato di malta di allettamento	m2	€ 11,00
1.5.1.2.g	pavimentazione esterna, a protezione del manto impermeabile, in quadrotti di cemento	m2	€ 7,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.1.2.h	zoccolini interni in ceramica o marmo	m	€ 1,20
1.5.1.2.i	zoccolini interni in legno o plastica	m	€ 0,90
1.5.1.2.j	gradini in graniglia, ceramica o cotto, compresa sottostante malta di posa	m	€ 10,80
1.5.1.2.k	rimozione e recupero di gradini in pietra	m	€ 40,00
1.5.1.2.l	rimozione e recupero di gradino a sbalzo in pietra naturale	m	€ 50,00
1.5.1.2.m	rivestimenti esterni di facciata in klinker e ceramica, compresa rimozione di tratti di malta di fissaggio eventualmente presenti sul sottostante intonaco	m2	€ 12,00
1.5.1.2.n	rivestimenti esterni di facciata in lastre di marmo o granito, compresa rimozione di tratti di malta di fissaggio eventualmente presenti sul sottostante intonaco	m2	€ 14,20
1.5.1.2.o	rivestimenti interni in marmo, compresa rimozione di tratti di malta di fissaggio eventualmente presenti sul sottostante intonaco	m2	€ 10,80
1.5.1.2.p	manto impermeabile in guaina bituminosa-cartonfeltro	m2	€ 4,50
1.5.1.2.q	manto impermeabile in asfalto colato	m2	€ 5,10
1.5.1.2.r	controsoffittatura in pannelli di gesso	m2	€ 5,35
1.5.1.2.s	controsoffittatura in pannelli mobili	m2	€ 5,00
1.5.1.2.t	controsoffittatura in arelle o reti intonacate	m2	€ 8,00
1.5.1.2.u	controsoffittatura o rivestimento in perline	m2	€ 6,70
1.5.1.2.v	controparete interna realizzata con lastre di gesso rivestito (cartongesso) e relativa orditura metallica	m2	€ 6,25
1.5.1.2.w	pluviali, compresi gli accessori di fissaggio	m	€ 3,00
1.5.1.2.x	scossaline, converse e canali di gronda, compresi gli accessori di fissaggio	m	€ 6,00
1.5.1.2.y	lucernari completi	m2	€ 36,20
1.5.1.2.z	serramenti in legno o ferro compreso telaio maestro (fino a m2 2,00)	cad.	€ 22,00
1.5.1.2.ab	cancelli e cancellate in ferro (kg./m2 20-25)	m2	€ 8,00
1.5.1.2.ac	portone in legno	m2	€ 8,00
1.5.1.2.ad	parapetto balcone e ringhiere scale in ferro con taglio dei punti murati, (kg./m2 20-25)	m2	€ 8,00
1.5.1.2.ae	apparecchi idrosanitari e riscaldamento	cad.	€ 20,00
1.5.1.2.af	rete di alimentazione, acqua calda e fredda, per impianto idrosanitario e riscaldamento	m	€ 2,10
1.5.1.2.ag	quadro elettrico appartamento	cad.	€ 17,00
1.5.1.2.ah	terminali impianto elettrico (supporto portafrutti, interruttore, presa ecc.)	cad.	€ 3,25
1.5.1.3	**Rottura in breccia** in muratura di **mattoni pieni o calcestruzzo**, escluso il trasporto delle macerie alle discariche, l'onere di accesso alle stesse e le eventuali opere di presidio; misura effettiva della demolizione escluso il ripristino delle murature:		
1.5.1.3.a	per inserimento di strutture verticali, canne fumarie o simili, sezione minima 30x30 cm, con foro passante a tutto spessore (prezzo indicativo)	m3	€ 292,00
1.5.1.3.b	per formazione o spostamento di aperture di porte e finestre (prezzo indicativo)	m3	€ 250,00
1.5.1.4	**Rottura in breccia** in muratura di **pietrame**, sezione minima 30x30 cm, escluso il trasporto delle macerie alle discariche, l'onere di accesso alle discariche e le eventuali opere di presidio; misura effettiva della demolizione escluso il ripristino delle murature:		
1.5.1.4.a	per inserimento di strutture verticali, come canne fumarie o simili, sezione minima 30x30 cm, con foro passante a tutto spessore (prezzo indicativo)	m3	€ 350,00
1.5.1.4.b	per formazione o spostamento di aperture di porte e finestre (prezzo indicativo)	m3	€ 280,00
1.5.1.5	Formazione di fori, per l'appoggio di travetti di solaio, eseguiti su murature esistenti compresa la preparazione del piano di posa con malta di cemento, escluso ponteggio, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, le eventuali opere di presidio:(prezzo indicativo per travetto sez. ca.10x12)		
1.5.1.5.a	muratura in mattoni o laterizio	cad.	€ 14,00
1.5.1.5.b	muratura in pietrame	cad.	€ 18,00
1.5.1.6	**Formazione di foro di aereazione** del diametro di cm 12,5 su murature in mattoni pieni, eseguito con l'ausilio di trapano elettrico attrezzato con apposita tazza, compresa la fornitura e posa di mascherine e tronco di tubazione in PVC di idoneo diametro, piccole opere di ripristino murario, escluso eventuali ponteggi e rimozione o deviazione di impianti:(prezzo indicativo)		
1.5.1.6.a	su murature dello spessore di cm 25	cad.	€ 40,00
1.5.1.6.b	su murature dello spessore di cm 40	cad.	€ 50,00
1.5.1.6.c	su murature dello spessore di cm 60	cad.	€ 70,00
1.5.1.7	**Formazione di foro di aereazione** del diametro di cm 16,5 eseguito con l'ausilio di trapano elettrico attrezzato con apposita tazza, compresa la fornitura e posa di mascherine e tronco di tubazione in pvc di idoneo diametro, piccole opere di ripristino murario, escluso eventuali ponteggi e rimozione o deviazione di impianti:(prezzo indicativo)		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.1.7.a	eseguito su murature dello spessore di cm 25	cad.	€ 55,00
1.5.1.7.b	eseguito su murature dello spessore di cm 40	cad.	€ 70,00
1.5.1.7.c	eseguito su murature dello spessore di cm 60	cad.	€ 80,00
1.5.1.8	Formazione nelle murature esistenti, in mattoni pieni, di tracce continue per l'appoggio di nuovi solai, compresa la preparazione del piano di posa con malta di cemento, escluso ponteggio, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, le eventuali opere di presidio; fino ad una sezione di cm2 300:	m	€ 48,00
1.5.1.8.1	**Formazione di collegamento delle murature nuove con le esistenti mediante: formazione di foro nella struttura esistente (diam 16 mm, profondità 15 cm minimo), pulizia del foro, mediante aspirazione o soffiatura , posa in opera di tondino in ferro ad aderenza migliorata (diam 12 mm, lunghezza 60 cm), sigillatura con resina ibrida vinilestere ad alte prestazioni**	cad.	€ 11,50
1.5.1.9	**Sola perforazione**, con attrezzatura a sola rotazione, di muratura di mattoni pieni per l'inserimento di elementi, questi esclusi, quali: barre ad aderenza migliorata in acciaio o trefoli, per cuciture, legamenti murari, tirantature ed iniezioni, ed in qualsiasi direzione di inclinazione, per fori del diametro fino a 30 mm e con lunghezza massima di m 0,50, esclusi eventuali ponteggi:		
1.5.1.9.a	fino ad un'altezza di 1,5 m	cad.	€ 18,00
1.5.1.9.b	con ponteggio, fino ad un'altezza di 4,50 m	cad.	€ 35,00
1.5.1.10	**FORMAZIONE DI FOROMETRIE MEDIANTE CAROTAGGIO** in muri e solette in calcestruzzo, anche armato, o pietra, eseguiti con apparecchiatura elettrica ed idraulica dotata di idonei utensili diamantati, valutati per centimetro di spessore, esclusi ponteggi ed eventuali protezioni dei manufatti dall'acqua utilizzata per il carotaggio:(da valutarsi caso per caso)		
1.5.1.10.a	diametro 100 mm	cm.	€ 1,90
1.5.1.10.b	diametro 160 mm	cm.	€ 2,60
1.5.1.10.c	diametro 200 mm	cm.	€ 3,00
1.5.1.10.d	diametro 250 mm	cm.	€ 3,50
1.5.1.11	**TAGLIO DI ELEMENTI IN CEMENTO ARMATO** eseguito con apparecchiatura elettrica ed idraulica dotata di idonei utensili diamantati, esclusi ponteggi ed eventuali protezioni dei manufatti dall'acqua utilizzata per il taglio:(da valutarsi caso per caso)		
1.5.1.11.a	con apparecchiatura dotata di lama diamantata - spessore fino a cm 20	m	€ 70,00
1.5.1.11.b	con apparecchiatura dotata di lama diamantata - spessore da cm 20 a cm 30	m	€ 77,50
1.5.1.11.c	con apparecchiatura dotata di lama diamantata - spessore da cm 30 a cm 40	m	€ 85,00
1.5.1.11.d	con apparecchiatura dotata di lama diamantata - spessore da cm 40 a cm 50	m	€ 92,50
1.5.1.11.e	con apparecchiatura dotata di lama diamantata - spessore da cm 50 a cm 60	m	€ 100,00
1.5.1.11.f	con apparecchiatura dotata di FILO DIAMANTATO	m	€ 130,00
1.5.1.12	**TAGLIO DI SUPERFICI ORIZZONTALI PIANE** con macchine taglia giunti (disco diamantato) con motore elettrico, elettroidraulico o a scoppio, di conglomerati bituminosi e cementizi, per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimentazioni industriali:(da valutarsi caso per caso)		
1.5.1.12.a	con spessore fino a 5 centimetri	m	€ 5,00
1.5.1.12.b	per ogni centometro in più oltre i 5 centimetri	m	€ 1,20
1.5.1.13	Puntellamento di strutture verticali, compreso sbadacchiature, controventature e disarmo ad opere ultimate, per altezze fino a m 3,50 (misura dell'effettiva superficie puntellata):	m2	€ 50,00
1.5.1.14	Puntellamento di strutture orizzontali, compreso banchine ed attrezzature varie, disarmo ad opere ultimate per solai piani:(prezzo indicativo)		
1.5.1.14.a	fino a m 3,00 di interpiano	m2	€ 18,00
1.5.1.14.b	fino a m 4,50 di interpiano	m2	€ 24,50
1.5.1.15	Centinatura di sostegno per la formazione di archi fino a cm 50 di larghezza compreso armo, disarmo, puntellamento, materiale di consumo, sfrido, legature, recupero del materiale ad opera ultimata, misurazione in luce netta -in proiezione orizzontale- :(prezzo indicativo)		
1.5.1.15.a	con imposta fino a m 3,00	m2	€ 85,00
1.5.1.15.b	con imposta fino a m 4,50	m2	€ 105,00
1.5.1.16	Fornitura e posa in opera di **teli in polietilene per protezioni interne** da 100 gr/m2 circa , eseguita con l'ausilio di materiale vario di fissaggio, compresa la successiva rimozione dei materiali utilizzati e del materiale a perdere:(prezzo indicativo)		
1.5.1.16.a	protezione per pavimenti e superfici orizzontali	m2	€ 1,50
1.5.1.16.b	protezione per pareti e superfici verticali	m2	€ 3,00
1.5.1.16.c	protezione arredi	m2	€ 1,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.1.17	Fornitura e posa di semplice **telo in polietilene HDPE** (spessore minimo 0,03 mm) per l'isolamento di strati sottostanti:(prezzo indicativo)	m2	€ 3,60
1.5.1.18	Bonifica lastre di copertura in cemento amianto su solaio pedonabile Rimozione di copertura in cemento amianto, previa realizzazione e presentazione del Piano di lavoro alla competente Azienda Sanitaria Locale (ASL), indicando inizio lavori e dati anagrafici degli addetti alle operazioni di bonifica, mediante trattamento delle lastre con incapsulamento vinilico, irrorato con pompa a bassa pressione, onde evitare la dispersione di polveri; formazione di bancali contenenti i materiali rimossi, direttamente sul piano della copertura, inserendovi anche eventuali residui di cemento amianto rinvenuti sul solaio o lungo i canali di gronda. Abbassamento a terra dei pacchi realizzati in quota con l'ausilio di idonea autogrù e carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi della normativa vigente per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, compreso il disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento. Oneri di sicurezza esclusi, da calcolare per ogni singolo cantiere.		
1.5.1.18.a	fino a 100 m2	m2	€ 17,00
1.5.1.18.b	oltre i 100 m2	m2	€ 13,00
1.5.1.19	Bonifica lastre di copertura in cemento amianto su solaio non pedonabile Rimozione di copertura in cemento amianto, previa realizzazione e presentazione del Piano di lavoro alla competente Azienda Sanitaria Locale (ASL), indicando inizio lavori e dati anagrafici degli addetti alle operazioni di bonifica, mediante trattamento delle lastre con incapsulamento vinilico, irrorato con pompa a bassa pressione, onde evitare la dispersione di polveri; formazione di bancali contenenti i materiali rimossi, direttamente a terra, inserendovi anche eventuali residui di cemento amianto rinvenuti sul solaio o lungo i canali di gronda, escluso il noleggio di piattaforma necessaria per l'esecuzione in sicurezza degli interventi sopradecritti; è altresi escluso ogni onere per la liberazione e pulizia delle aree al di sotto del manto di copertura, per consentire il corretto posizionamento ed utilizzo di piattaforma o trabatello.Carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi del D.P.R. 915/82 per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, compreso il disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento. Oneri di sicurezza esclusi, da calcolare per ogni singolo cantiere.		
1.5.1.19.a	fino a 100 mq.	m2	€ 20,00
1.5.1.19.b	oltre i 100 mq.	m2	€ 16,00
1.5.1.20	Bonifica su solaio non pedonabile di lastre da copertura in cemento amianto con all'intradosso lastra di controsoffitto in cemento amianto (doppio strato) Rimozione di copertura in cemento amianto, previa realizzazione e presentazione del Piano di lavoro alla competente Azienda Sanitaria Locale (ASL), indicando inizio lavori e dati anagrafici degli addetti alle operazioni di bonifica, mediante trattamento delle lastre con incapsulamento vinilico, irrorato con pompa a bassa pressione, onde evitare la dispersione di polveri; formazione di bancali contenenti i materiali rimossi, direttamente a terra, inserendovi anche eventuali residui di cemento amianto rinvenuti sul solaio o lungo i canali di gronda, escluso il noleggio di piattaforma necessaria per l'esecuzione in sicurezza degli interventi sopradecritti; è altresi escluso ogni onere per la liberazione e pulizia delle aree al di sotto del manto di copertura, per consentire il corretto posizionamento ed utilizzo di piattaforma o trabatello.Carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi della normativa vigente per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, compreso il disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento. Oneri di sicurezza esclusi, da calcolare per ogni singolo cantiere.	m2	€ 25,00
1.5.1.21	Bonifica strato isolante di lana di roccia e lana di vetro Rimozione dello strato isolante in lana di roccia o lana di vetro, posto sotto la copertura in cemento amianto, portato a terra per la formazione di big-bags atto a contenere il materiale, inserendovi anche eventuali residui rinvenuti sul solaio e/o lungo i canali di gronda, escluso il noleggio di piattaforma necessaria per l'esecuzione in sicurezza dell'intervento sopradescritto; è altresi escluso ogni onere per la liberazione e pulizia delle aree al di sotto il manto di copertura, per consentire il corretto funzionamento ed utilizzo i piattaforma o trabatello.Carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi della normativa vigente, per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, compreso il disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento. Oneri di sicurezza esclusi, da calcolare per ogni singolo cantiere.	m2	€ 8,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.1.22	Bonifica strato isolante di ondulina bituminosa Rimozione dello strato isolante di ondulina bituminosa, posto sotto la copertura in cemento amianto, portato a terra per la formazione di bancali in legno e big-bags atto a contenere il materiale, inserendovi anche eventuali residui rinvenuti sul solaio e/o lungo i canali di gronda, escluso il noleggio di piattaforma necessaria per l'esecuzione in sicurezza dell'intervento sopradescritto; è altresi escluso ogni onere per la liberazione e pulizia delle aree al di sotto il manto di copertura, per consentire il corretto funzionamento ed utilizzo i piattaforma o trabatello.Carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi della normativa vigente, per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, compreso il disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento. Oneri di sicurezza esclusi, da calcolare per ogni singolo cantiere.	m2	€ 10,00
1.5.1.23	Solo smaltimento di materiali contenenti amianto presso centro di stoccaggio autorizzato al ritiro, avente uno stato fisico solido non polverulento, imballato su bancali in legno integri, avvolti con teli in plastica neutri, trasparenti, sigillati in modo tale da impedire la rottura dell'imballo stesso e la fuoriuscita del rifiuto, perfettamente piani senza sporgenze sui lati e sulla parte superiore, spruzzati su entrambi i lati con incapsulante vinilico inertizzante, avvolti con nastro adesivo riportnte lettera "A" di Amianto e le relative etichette di legge. C.E.R. 170605 - rifiuto speciale pericoloso (caratteristica Pericolo H6-H7)		
1.5.1.23.a	lastre lunghezza massima mt3	ton.	€ 195,00
1.5.1.23.b	lastre lunghezza da mt3 a mt6	ton.	€ 235,00
1.5.1.24	Solo smaltimento lane minerali presso centro di stoccaggio autorizzato al ritiro, avente uno stato fisico solido non polverulento, insaccato in GIR o IBC (sacchi big bag da mc 1) omologati ONU 13H3Y con le relative etichette di legge su bancale in legno integro. C.E.R. 170603 - rifiuto speciale pericoloso (caratteristica Pericolo H4-H7)	ton.	€ 520,00
1.5.2	**SCAVI E TRASPORTI**		
1.5.2.1	Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisionali di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, escluso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali demolizioni e reinterri: (prezzo indicativo)		
1.5.2.1.a	eseguito a mano all'interno dei fabbricati	m3	+ 30% rispetto all'esterno
1.5.2.1.b	eseguito a mano all'esterno dei fabbricati	m3	€ 260,00
1.5.2.1.c	eseguito con mezzo meccanico all'interno dei fabbricati	m3	+ 30% rispetto all'esterno
1.5.2.1.d	eseguito con mezzo meccanico all'esterno dei fabbricati	m3	€ 80,00
1.5.2.1.e	Per ogni metro di profondita fra 1,50 e 3,50 aumentare i prezzi precedenti dell'80%		
1.5.2.2	**Trasporto** di materiali di qualsiasi natura dall'interno all'esterno del fabbricato, compreso l'abbassamento fino al piano di carico, con l'utilizzo di secchi o carriole, compreso carico e scarico a mano:	m3	€ 65,00
1.5.2.3	Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero di materiali non compatti (peso medio al m3, kg. 1.700 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso alla discarica ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso il carico effettuato a mano su motocarro o autocarro f no a 1,5 t di portata utile	m3	€ 178,00
1.5.2.4	Trasporto agli impianti di smaltimento/recupero di materiali non compatti (peso medio al m3, kg. 1.700 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso alla discarica ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso il carico effettuato con piccoli mezzi meccanici su:		
1.5.2.4.a	**motocarro o autocarro** f no a 1,5 t di portata utile	m3	€ 150,00
1.5.2.4.b	**autocarro** fino a 6 t di portata utile	m3	€ 80,00
1.5.2.4.c	**autocarro** da 6 t a 9 t di portata utile	m3	€ 40,00
1.5.2.5	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg. 1.700):		
1.5.2.5.a	terre e rocce da scavo (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 05 04):		
1.5.2.5.a1	rifiuto con impurità fino al 15%	ton.	€ 7,00
1.5.2.5.a2	rifiuto con impurità tra il 15 e il 30%	ton.	€ 14,00
1.5.2.5.a3	rifiuto con impurità oltre il 30%	ton.	€ 21,00
1.5.2.5.b	macerie derivanti da attività di costruzione e demolizione (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 09 04) :		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.2.5.b1	rifiuto con impurità fino al 15%	ton.	€ 6,00
1.5.2.5.b2	rifiuto con impurità tra il 15 e il 30%	ton.	€ 12,00
1.5.2.5.b3	rifiuto con impurità oltre il 30%	ton.	€ 18,00
1.5.3	**CASSERI**		
1.5.3.1	Cassero in legno per parziale ripristino, larghezza fino a cm 50 ed altezza fino a cm 20, realizzato con tavole in abete dello spessore di mm 25, compreso armo, disarmo, materiale di consumo, sfrido legname, legature, smussi agli spigoli ecc. e recupero del legname ad opera ultimata; misura della superficie effettiva in opera, misura minima m 2,00 per singola armatura: da valutarsi caso per caso		
1.5.3.1.a	frontalini balconi	m	€ 42,00
1.5.3.1.b	gronde a semplice disegno	m	€ 48,00
1.5.3.1.c	cementi decorativi (contorni,copertine ecc.)	m	€ 65,00
1.5.3.1.d	sovrapprezzo per gocciolatoio	m	€ 10,00
1.5.3.2	**Casseforme a perdere** usate per opere di sottomurazione o per murature di sotterraneo fino ad una quota di 2,80 m di profonfità, compreso l'intasamento della cavità retrostante:	m2	€ 36,00
1.5.3.3	**Casseforme sagomate in polistirolo**, rivestito con apposite pellicole, per la formazione di cornicioni, fasce marcapiano, getti armati a faccia vista e lavorati, compresa l'armatura di sostegno della stessa ed il successivo disarmo. Misurazione dell'effettivo sviluppo della cassaforma:fino 5 cm	m	€ 40,00
1.5.4	**RIFACIMENTI E CONSOLIDAMENTI**		
1.5.4.1	Riparazione di soffitti a volta ed architravi con inserimento all'intradosso di cunei di ferro e chiusura delle fessure con malta espansiva sino a saturazione:da valutarsi caso per caso	m2	€ 120,00
1.5.4.2	Fornitura e posa di architrave su murature portanti per l'apertura o l'allargamento di passaggio, eseguita su letto di malta, compresa sigillatura degli interstizi, esclusa la rottura in breccia e la demolizione della sottostante struttura:		
1.5.4.2.a	con poutrelles in acciaio	kg.	€ 5,00
1.5.4.2.b	con travetti in cemento armato prefabbricato su muratura ad una testa	m	€ 40,00
1.5.4.3	Formazione di cornici di gronda a semplice disegno di sezione uguale a quella esistente, eseguite in mattoni pieni di recupero, con malta di cemento dosata a 300 kg. di cemento R 325 per m3 di sabbia, compresi eventuali supporti, centine e quant'altro occorrente, nonchè la sigillatura ed eventuale stilatura dei giunti con malta di cemento dosata a 500 kg. di cemento, esclusi gli occorrenti ponteggi:da valutarsi caso per caso		
1.5.4.3.a	con finitura ad intonaco in malta di calce idraulica, per sporg.da 1,50 m a 2,50 m	m	€ 140,00
1.5.4.3.b	con finitura ad intonaco in malta di calce idraulica, per sporg. da 2,50 m a 3,50 m	m	€ 216,00
1.5.4.3-1	Formazione di cornici di gronda a semplice disegno di sezione uguale a quella esistente, eseguite in polistirene espanso rasato a malta di cemento dosata a 300 kg. di cemento R 325 per m3 di sabbia, incollate al supporto, compresi eventuali supporti, centine e quant'altro occorrente, nonchè la sigillatura ed eventuale stilatura dei giunti con malta opportuna, esclusi gli occorrenti ponteggi:da valutarsi caso per caso	m	€ 70,00
1.5.4.4	**Armatura di intonaco** (rustico, civile, premiscelato ecc.) eseguita mediante fissaggio di rete metallica od in materia plastica:		
1.5.4.4.a	con rete tipo nervometal	m2	€ 6,00
1.5.4.4.b	con rete tipo stauss inox	m2	€ 7,00
1.5.4.4.c	con rete metallica a maglia da mm 15x15	m2	€ 5,00
1.5.4.4.d	con rete in materia plastica a maglia da mm 10x10	m2	€ 4,00
1.5.4.5	Muratura di mattoni pieni per opere di fondazione, ed in genere sotto il piano terra fino alla risega del piano terreno o rialzato, con malta di calce idraulica o di cemento:	m3	€ 500,00
1.5.4.6	Muratura eseguita a cuci - scuci, in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, con mattoni pieni, all'interno di edifici esistenti anche parzialmente pericolanti, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: l'idonea malta, la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature, la fornitura di tutti i materiali occorrenti; superfice minima d'intervento m2 0,30:		
1.5.4.6.a	per muratura normale - valutare caso per caso -	m3	€ 800,00
1.5.4.7	Rifacimento superficiale a cuci - scuci, compreso l'intasamento di eventuali piccole cavità per spessori non superiori a 30 cm, di paramenti murari a vista in mattoni o pietrame. Sono compresi: l'idonea malta corrispondente, se possibile, alle caratteristiche di quella originale ed il materiale occorrente alla stuccatura e pulitura dei giunti; misura minima d'intervento m2 2,00: - valutare caso per caso -	m3	€ 700,00
1.5.4.8	Esecuzione di pilastro con mattoni pieni, eseguito con malta di calce idraulica:	m3	€ 650,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.4.9	Sottomurazione di strutture esistenti eseguita a tratti alternati, non superiore a metri 1, compresa fornitura e posa di zeppe in ferro successivamente rincalzate, sigillatura del tratto superiore a ritiro avvenuto mediante riempimento con malta antiritiro:		
1.5.4.9.a	con muratura di mattoni pieni	m3	€ 650,00
1.5.4.9.b	con calcestruzzo C20/25 (R'ck maggiore od uguale a 25 N/mm2), compreso casseri e ferro	m3	€ 700,00
1.5.4.10	**Pulizia dei materiali lapidei di facciate**, escluso ponteggi e piattaforme, mediante:		
1.5.4.10.a	sprai d'acqua e/o acqua nebulizzata a bassa pressione e rimozione dei depositi di sporco rimanenti con spazzola a setole naturali	m2	€ 18,00
1.5.4.10.b	sabbiatura a secco	m2	€ 11,00
1.5.4.10.c	sabbiatura umida	m2	€ 13,00
1.5.5	**SOLAI E VOltE**		
1.5.5.1	**Solai** in poutrelles e tavelloni, oppure in lamiera grecata, per interasse poutrelles fino a m 1,00: - valutare caso per caso -		
1.5.5.1.a	struttura in profilati di ferro	kg.	€ 3,80
1.5.5.1.b	sovrastante struttura in tavelloni, spessore cm 6, getto di completamento in calcestruzzo dello spessore di cm 5 con interposta rete elettrosaldata	m2	€ 48,00
1.5.5.1.c	sovrastante struttura in lamiera grecata, compreso riempimento con impasto leggero e superiore cappa di cm 5 con interposta rete elettrosaldata	m2	€ 40,00
1.5.5.2	**Consolidamento di solai in legno esistenti**, realizzato mediante fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 20x20 ancorata al solaio con connettori metallici, questi esclusi, stesa di telo in polietilene, getto in calcestruzzo per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 4 a cm 6 e lisciatura superficiale; sono esclusi i necessari ancoraggi alle strutture perimetrali esistenti:		
1.5.5.2.a	getto eseguito con pompa o altri mezzi meccanici	m2	€ 25,00
1.5.5.2.b	getto eseguito a mano	m2	€ 65,00
1.5.5.3	**Fornitura e posa di connettori metallici** per il consolidamento dei solai in legno esistenti:		
1.5.5.3.a	fissaggio con resina	cad.	€ 12,00
1.5.5.3.b	fissaggio mediante viti	cad.	€ 8,00
1.5.5.4	Solaio in legno composto da eventuali travi principali in legno d'abete di sezione adeguata, con le opportune protezioni delle testate, preparazione degli appoggi sulle murature e relativi ancoraggi al cordolo perimetrale; travetti in legno e sovrastante tavolame di almeno cm 2,5 di spessore, piallato, maschiato ed inchiodato, stesa di telo in polietilene. Sovrastante soletta in calcestruzzo C20/25 (R'ck > 250 kg./cm2) alleggerito, armatura minima di ripartizione realizzata con rete elettrosaldata a maglie quadre di cm 20x20 e diametro minimo di mm 5. La soletta sarà collegata ai cordoli di collegamento che verranno computati e liquidati separatamente. Sono inoltre compresi tutti gli oneri per i necessari ponteggi ed il sollevamento dei materiali fino ai vari piani d'appoggio, fino ad un'altezza interna di m 3,50, e per un sovraccarico totale di 400 kg./m2:		
1.5.5.4.a	luce fino a m 4,00	m2	€ 120,00
1.5.5.4.b	luce fino a m 5,00	m2	€ 130,00
1.5.5.4.c	luce fino a m 6,00	m2	€ 135,00
1.5.5.4.d	sovrapprezzo per l'impiego di legno lamellare	%	10,00%
1.5.6	**TETTI**		
1.5.6.1	**Verifica e sistemazione** di manti di copertura, con il reimpiego di manufatti di recupero ed integrazione con manufatti nuovi (questi da contabilizzare separatamente), compreso ogni onere relativo alla pulizia dei manufatti, all'esecuzione di raccordi, alla posa dei pezzi speciali occorrenti:		
1.5.6.1.a	copertura in coppi	m2	€ 20,20
1.5.6.1.b	copertura con tegole marsigliesi	m2	€ 12,40
1.5.6.2	**Ricostruzione completa di comignolo** in muratura di mattoni pieni intonacata, cappello in muratura e tegole o con lastre di pietra naturale, dimensioni massime 50x50x120:	cad.	€ 350,00
1.5.6.3	**Pulizia canali di gronda e pluviali** con rimozione del materiale depositato, ponteggi esclusi:	m	€ 5,00
1.5.7	**INTONACI**		
1.5.7.1	**Rinzaffo su vecchie murature**, compreso spazzolatura e lavaggio delle murature esistenti, gli occorrenti ponteggi fino a m 3.50 dei locali, escluse sigillature e chiusure dei fori:		
1.5.7.1.a	con malta di sabbia e cemento R 325	m2	€ 13,00
1.5.7.1.b	con malta di sabbia e calce R 500	m2	€ 13,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.7.2	Intonaco rustico eseguito, eventualmente anche a più strati, su pareti picchiettate o scrostate da intonaco esistente tirato a piano a frattazzo fino, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali, con malta bastarda di calce idraulica (intervento singolo non inferiore a 3 m2):		
1.5.7.2.a	spessore medio 2,5 cm	m2	€ 17,00
1.5.7.2.b	sovrapprezzo per ogni centimetro in più oltre i 2,5 cm	m2	€ 3,50
1.5.7.2.c	con sottostante rincocciatura con tavelle a spacco, spessore medio cm 5	m2	€ 21,00
1.5.8	**OPERE DI DEUMIDIFICAZIONE E BARRIERE ALL'UMIDITA'**		
1.5.8.1	Deumidificazione di murature intonacate, spessore medio cm 3, eseguita mediante asportazione totale (da conteggiare separatamente) dell'intonaco umido esistente, successivo rifacimento di nuovo intonaco, con caratteristiche traspiranti-deumidificanti, tirato a frattazzo, compresi i necessari ponteggi fino all'altezza di m 3,50:		
1.5.8.1.a	di tipo osmotico/traspirante	m2	€ 55,00
1.5.8.1.b	sovrapprezzo per trattamento antisale	m2	€ 8,00
1.5.8.2	**SOLAIO AEREATO (tipo IGLU')**, posato a secco su piano già predisposto (terreno, ghiaia o magrone, ecc.) completo di calcestruzzo di riempimento di classe C25/30 (Rck > 30 N/mm2) sino alla sommità del manufatto, sul quale verrà posata la rete elettrosaldata, questa contabilizzata separatamente:		
1.5.8.2.a	altezza del manufatto cm 13 (cls di riempimento 0,04 m3/m2)	m2	€ 24,00
1.5.8.2.b	altezza del manufatto cm 16 (cls di riempimento 0,045 m3/m2)	m2	€ 25,20
1.5.8.2.c	altezza del manufatto cm 27 (cls di riempimento 0,05 m3/m2)	m2	€ 27,60
1.5.8.2.d	altezza del manufatto cm 45 (cls di riempimento 0,065 m3/m2)	m2	€ 30,00
1.5.8.2.e	cappa superiore di cm 4	m2	€ 6,00
1.5.8.2.f	sovrapprezzo per cappa superiore, per ogni cm in più oltre i cm 4	m2	€ 1,20
1.5.8.3	Risanamento di murature e piani pavimento di qualsiasi natura e spessore soggetti ad umidità da risalita capillare mediante sistema di deumidificazione e controllo umidità, agente in base alla Tecnologia a Neutralizzazione di Carica (TNC) ovvero tramite un dispositivo elettronico alimentato a corrente (220 V - 50 Hz), generante deboli onde elettromagnetiche impulsive che neutralizzano, al contatto tra acqua e muratura, la capacità delle molecole d'acqua di polarizzarsi, interrompendo in modo definitivo l'assorbimento d'acqua da parte dei capillari del muro e lasciando evaporare spontaneamente quella in eccesso. Sistema reversibile e totalmente bio-compatibile, indipendentemente dal tipo di muratura (mattoni, pietra, calcestruzzo, ecc.) o dalla natura del terreno di fondazione (terreni sabbiosi o argillosi, tufi, sponde marine o lacustri,ecc.), telecontrollabile a distanza e composto dai seguenti elementi: ● apparecchio TNC per la deumidificazione muraria, avente raggio d'azione 6 ÷ 15 m dal punto di installazione; ● modulo di telecontrollo per il monitoraggio permanente del processo di deumidificazione comprendente datalogger integrato sull'apparecchio TNC per ricezione e memorizzazione dati e due sonde/trasmettitori Wi-Fi a batterie, di cui una sonda UR-T per la misura di umidità relativa e temperatura dell'aria ambiente e una sonda UM a contatto superficiale per la misura non invasiva del contenuto d'acqua ponderale della muratura; ● unità logica integrata sull'apparecchio TNC per regolazione automatica (rallentamento o momentanea interruzione) del processo di deumidificazione, attivabile per applicazioni su manufatti sensibili quali pareti affrescate, dipinti murali, mosaici,ecc.; ● access point Wi-Fi e Router 3G collegabili alla rete internet per controllo impianto a distanza; ● software dedicato per la visualizzazione su dispositivo Wi-Fi utente (smartphone, PC, ecc.) dello stato di funzionamento impianto e andamento deumidificazione. Sono compresi nel prezzo: - indagine preliminare mediante mappatura termografica dell'umidità muraria; - fornitura e installazione dell'impianto comprensivo di tutti gli elementi sopra elencati; - monitoraggio remoto dell'impianto dal Centro Assistenza per l'intera durata del processo di deumidificazione ovvero sino a un massimo di 36 mesi dall'installazione; - verifica termografica dopo 6/18 mesi dall'installazione e verifica termografica finale dopo ulteriori 6/18 mesi, valutato a singolo apparecchio TNC per superfici sino a:		
1.5.8.3.a	50 m2, con raggio d'azione di 6 m (incluse n. 1 sonda UR-T +n. 1 sonda UM)	cad.	€ 7.000,00
1.5.8.3.b	100 m2, con raggio d'azione di 8 m (incluse n. 1 sonda UR·T +n. 1 sonda UM)	cad.	€ 8.250,00
1.5.8.3.c	150 m2. con raggio d'azione di 10m (incluse n. 1 sonda UR-T +n. 1 sonda UM)	cad.	€ 9.550,00
1.5.8.3.d	200 m2, con raggio d'azione di 12m (incluse n. 2 sonde UR·T +n. 2 sonda UM)	cad.	€ 11.050,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.8.3.e	300 m2, con raggio d'azione di 15m (incluse n. 2 sonde UR-T +n. 2 sonde UM)	cad.	€ 12.900,00
1.5.9	**OPERE DI RECUPERO : RIFACIMENTI, RESTAURO E CONSOLIDAMENTO DI STRUTTUREMURARIE E MISTE**		
	PERFORAZIONI		
1.5.9.1	**PERFORAZIONE DI MURATURA DI QUALSIASI GENERE FINO AL DIAMETRO DI 36 MM CON MARTELLO A ROTOPERCURSIONE A SECCO** - Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti		
1.5.9.1.a	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri fino a 26 mm in muratura di tufo	cm.	€ 0,45
1.5.9.1.b	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri da 28 a 36 mm in muratura di tufo	cm.	€ 0,51
1.5.9.1.c	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri fino a 26 mm in muratura di mattoni pieni	cm.	€ 0,59
1.5.9.1.d	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri da 28 a 36 mm in muratura di mattoni pieni	cm.	€ 0,65
1.5.9.1.e	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri fino a 26 mm in muratura in pietrame	cm.	€ 0,74
1.5.9.1.f	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri da 28 a 36 mm in muratura in pietrame	cm.	€ 0,77

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.1.g	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri fino a 26 mm in conglomerato anche se armato	cm.	€ 0,81
1.5.9.1.h	Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercursione a secco, per consolidamenti: Per diametri da 26 a 36 mm in conglomerato anche se armato	cm.	€ 0,91
1.5.9.2	**PERFORAZIONE DI MURATURA DI TUFO O SIMILARE CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE A SECCO O CON GETTO D'ACQUA** - Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti		
1.5.9.2.a	Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 36 a 40 mm	cm.	€ 0,50
1.5.9.2.b	Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 41 a 45 mm	cm.	€ 0,52
1.5.9.2.c	Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 46 a 50 mm	cm.	€ 0,57
1.5.9.3	**PERFORAZIONE DI MURATURA DI MATTONI O SIMILARE CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE A SECCO O CON GETTO D'ACQUA** - Perforazione di muratura di mattoni o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti		
1.5.9.3.a	Perforazione di muratura di mattoni o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 36 a 40 mm	cm.	€ 0,74
1.5.9.3.b	Perforazione di muratura di mattoni o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 41 a 45 mm	cm.	€ 0,78

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.3.c	Perforazione di muratura di mattoni o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 46 a 50 mm	cm.	€ 0,86
1.5.9.4	**PERFORAZIONE DI MURATURA DI PIETRAME O SIMILARE CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE A SECCO O CON GETTO D'ACQUA** - Perforazione di muratura di pietrame o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti		
1.5.9.4.a	Perforazione di muratura di pietrame o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 36 a 40 mm	cm.	€ 0,86
1.5.9.4.b	Perforazione di muratura di pietrame o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 41 a 45 mm	cm.	€ 0,99
1.5.9.4.c	Perforazione di muratura di pietrame o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 46 a 50 mm	cm.	€ 1,07
1.5.9.5	**PERFORAZIONE CONGLOMERATO CEMENTIZIO ANCHE SE ARMATO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE A SECCO O CON GETTO D'ACQUA** - Perforazione conglomerato cementizio anche se armato, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti		
1.5.9.5.a	Perforazione conglomerato cementizio anche se armato, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 36 a 40 mm	cm.	€ 0,86
1.5.9.5.b	Perforazione conglomerato cementizio anche se armato, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 41 a 45 mm	cm.	€ 0,99
1.5.9.5.c	Perforazione conglomerato cementizio anche se armato, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotopercursione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti: Diametro da 46 a 50 mm	cm.	€ 1,18
1.5.9.6	**PERFORAZIONE DI MURATURA IN TUFO, DEL DIAMETRO FINO A MM 65 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE** - Perforazione di muratura in tufo, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari		
1.5.9.6.a	Perforazione di muratura in tufo, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5	m	€ 96,54
1.5.9.6.b	Perforazione di muratura in tufo, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10	m	€ 109,49
1.5.9.6.c	Perforazione di muratura in tufo, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 10,01 a 15	m	€ 115,17
1.5.9.7	**PERFORAZIONE DI MURATURA IN MATTONI PIENI, DEL DIAMETRO FINO A MM 65 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE** - Perforazione di muratura in mattoni pieni, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari		
1.5.9.7.a	Perforazione di muratura in mattoni pieni, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5	m	€ 119,43
1.5.9.7.b	Perforazione di muratura in mattoni pieni, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10	m	€ 128,80
1.5.9.7.c	Perforazione di muratura in mattoni pieni, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 10,01 a 15	m	€ 137,78

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.8	**PERFORAZIONE DI MURATURA IN PIETRAME, DEL DIAMETRO FINO A MM 65 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE** - Perforazione di muratura in pietrame, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari		
1.5.9.8.a	Perforazione di muratura in pietrame, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5	m	€ 142,33
1.5.9.8.b	Perforazione di muratura in pietrame, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10	m	€ 151,68
1.5.9.8.c	Perforazione di muratura in pietrame, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 10,01 a 15	m	€ 160,51
1.5.9.9	**PERFORAZIONE IN CONGLOMERATO ANCHE SE ARMATO, DEL DIAMETRO FINO A MM 65 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE** - Perforazione in conglomerato anche se armato, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari		
1.5.9.9.a	Perforazione in conglomerato anche se armato, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5	m	€ 142,33
1.5.9.9.b	Perforazione in conglomerato anche se armato, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10	m	€ 151,68
1.5.9.9.c	Perforazione in conglomerato anche se armato, del diametro fino a mm 65 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 10,01 a 15	m	€ 160,51
1.5.9.10	**PERFORAZIONE DI MURATURA DI TUFO, DEL DIAMETRO DA MM 66 FINO A MM 89 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE** - Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari		
1.5.9.10.a	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda mec.....ione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5	m	€ 111,50
1.5.9.10.b	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda mec..... con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10	m	€ 119,75
1.5.9.10.c	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda mec.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 10,01 a 15	m	€ 146,99
1.5.9.10.d	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda mec.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 15,01 a 20	m	€ 157,56
1.5.9.10.e	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda mec.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 20,01 a 25	m	€ 186,43

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.10.f	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 66 fino a mm 89 eseguito con sonda mec.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 25,01 a 30	m	€ 209,50
1.5.9.11	**PERFORAZIONE DI MURATURA DI TUFO,DEL DIAMETRO DA MM 91 FINO A MM 109 ESEGUITO CON SONDA MECCANICA A ROTOPERCURSIONE CON GETTO D'ACQUA EQUIPAGGIATA CON CORONA PERFORANTE** - Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda meccanica a rotopercursione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari		
1.5.9.11.a	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda me.....ione con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza fino a m 5	m	€ 117,96
1.5.9.11.b	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda me..... con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 5,01 a 10	m	€ 146,11
1.5.9.11.c	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda me.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 10,01 a 15	m	€ 154,53
1.5.9.11.d	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda me.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 15,01 a 20	m	€ 184,80
1.5.9.11.e	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda me.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 20,01 a 25	m	€ 218,70
1.5.9.11.f	Perforazione di muratura di tufo o elementi di pari consistenza, del diametro da mm 91 fino a mm 109 eseguito con sonda me.....con getto d'acqua equipaggiata con corona perforante. Compreso gli oneri per impianto macchinari: Lunghezza da m 25,01 a 30	m	€ 250,98
	TIRANTI, CATENE, INGHISAGGI, INIEZIONI		
1.5.9.12	FERRO LAVORATO PER CATENE, CERCHIATURE E SIMILI, DI QUALSIASI PROFILO E SEZIONE - Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, sono compresi, inoltre, gli oneri per la realizzazione degli attraversamenti delle murature, le sigillature dei fori stessi , l'allettamento delle piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito.		
1.5.9.12.a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio,.....le piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito: Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili	kg.	€ 7,25
1.5.9.13	COMPENSO ALL'ARTICOLO PRECEDENTE PER LA POSA IN OPERA SOTTO TRACCIA - Compenso all'articolo precedente per la posa in opera sotto traccia. Compresi gli oneri per il taglio della muratura, la guaina, la chiusura della traccia con idonea malta, il carico, lo scarico ed il trasporto rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte		
1.5.9.13.a	Compenso all'articolo precedente per la posa in opera sotto traccia. Compresi gli oneri per il taglio della muratura, la g.....anza del materiale di risulta e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: Su muratura di tufo	m	€ 9,01
1.5.9.13.b	Compenso all'articolo precedente per la posa in opera sotto traccia. Compresi gli oneri per il taglio della muratura, la g.....a del materiale di risulta e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: su muratura di mattoni	m	€ 10,03
1.5.9.13.c	Compenso all'articolo precedente per la posa in opera sotto traccia. Compresi gli oneri per il taglio della muratura, la g..... del materiale di risulta e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: su muratura di pietrame	m	€ 22,01

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.14	BARRE DI ACCIAIO ALETTATO O RITORTO, AD ADERENZA MIGLIORATA, CON CARICO DI SNERVAMENTO A 50 kg./MM² - Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, con carico di snervamento a 50 kg./mm², per esecuzione di cuciture a consolidamento di murature lesionate. Fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, da pagarsi a parte, compreso lo sfrido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre		
1.5.9.14.a	Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, con carico di snervamento a 50 kg./mm², per esecuzione di cuci.....frido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre: Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata	kg.	€ 2,48
1.5.9.15	BARRE DI ACCIAIO INOSSIDABILE NERVATO, AISI 304 O AISI 316, CON CARICHI DI SNERVAMENTO E ROTTURA A TRAZIONE PARI RISPETTIVAMENTE A 44 kg./MM² E 55 kg./MM² - Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 44 kg./mm² e 55 kg./mm², per esecuzione di cuciture a consolidamento di murature lesionate. Fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, da pagarsi a parte, compreso lo sfrido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre		
1.5.9.15.a	Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispetti.....sfrido ed il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre: Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316	kg.	€ 9,69
1.5.9.16	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROFILATI IN FERRO PER RINFORZO O SOSTITUZIONE DI ELEMENTI STRUTTURALI** - Fornitura e posa in opera di profilati in ferro, di qualsiasi forma (L; C; T;U;DoppioT; HEA; NP; PNP;ECC.) e sezione o lastre, fasce e simili, per rinforzo o sostituzione di elementi strutturali, incluso: pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine		
1.5.9.16.a	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro, di qualsiasi forma (L; C; T;U;DoppioT; HEA; NP; PNP;ECC.) e sezione o la.....idi, saldature e mano di antiruggine: Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione	kg.	€ 4,37
1.5.9.17	ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO LAVORATO E TAGLIATO A MISURA, SAGOMATO E POSTO IN OPERA A REGOLA D'ARTE - Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature,eventuale saldatura se richiesta, nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K di qualunque diametro, per interventi di ristrutturazione dove è prevista una quantità di impiego inferiore ai 10.000 kg. per l'intero cantiere		
1.5.9.17.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola ..... di impiego inferiore ai 10.000 kg. per l'intero cantiere: Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato	kg.	€ 1,87
1.5.9.18	FORMAZIONE DI NICCHIE - Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti, eseguite a scalpello su muratura di pietrame o mista, a qualsiasi altezza. Sono compresi: la necessaria intaccatura, per quanto occorre, allo scopo di assicurare alla piastra la sede di adeguato spessore e forma; la rasatura della superficie predisposta per la perfetta aderenza della stessa con idonea malta antiritiro; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per piastre di dimensioni fino a cm 60x60.		
1.5.9.18.a	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti, eseguite a scal.....e compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per piastre di dimensioni fino a cm 60x60. Su murature laterizie	cad.	€ 115,48
1.5.9.18.b	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre comunque sagomate di contrasto ai tiranti, eseguite a scal..... quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per piastre di dimensioni fino a cm 60x60. Su murature in pietrame o miste	cad.	€ 185,68

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.19	INGHISAGGIO DI BARRE DI ACCIAIO - Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamiciature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente		
1.5.9.19.a	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicom.....pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori fino a 20 mm	m	€ 34,49
1.5.9.19.b	ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale .....ia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori da 22 mm a 30 mm	m	€ 44,59
1.5.9.19.c	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicom.....ulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori oltre i 30 mm	m	€ 55,22
1.5.9.20	**FORNITURA IN OPERA DI TREFOLI IN ACCIAIO** - Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entro perfori in muratura. Compreso: i tagli, gli sfridi, il tiro con idonea attrezzatura, ponteggi e ponti di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio		
1.5.9.20.a	Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entr.....ponti di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio: Trefolo da 0.5" con guaina per lunghezze fino a m 10	m	€ 14,85
1.5.9.20.b	Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entr..... di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio: Trefolo da 0.5" con guaina per lunghezze da m 10,1 a m 20	m	€ 11,77
1.5.9.20.c	Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entr..... di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio: Trefolo da 0.5" con guaina per lunghezze da m 20,1 a m 30	m	€ 10,19
1.5.9.20.d	Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entr.....ponti di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio: Trefolo da 0.6" con guaina per lunghezze fino a m 10	m	€ 12,91
1.5.9.20.e	Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entr..... di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio: Trefolo da 0.6" con guaina per lunghezze da m 10,1 a m 20	m	€ 10,11
1.5.9.20.f	Fornitura in opera di tiranti in acciaio armonico per cavi scorrevoli, in fili, trecce o trefoli ,protetti in guaina, entr..... di servizio con la sola esclusione delle testate di ancoraggio: Trefolo da 0.6" con guaina per lunghezze da m 20,1 a m 30	m	€ 8,54
1.5.9.21	**FORNITURA IN OPERA DI TESTATA DI ANCORAGGIO TREFOLI** - Fornitura in opera di testata di ancoraggio trefoli, costituita da base e cilindretti conici. Compreso le opere murarie di incasso e tenuta, rimangono esclusi gli oneri per ponteggi e ponti di servizio		
1.5.9.21.a	Fornitura in opera di testata di ancoraggio trefoli, costituita da base e cilindretti conici. Compreso le opere murarie di incasso e tenuta, rimangono esclusi gli oneri per ponteggi e ponti di servizio: Testata di ancoraggio per trefoli	kg.	€ 7,06
1.5.9.22	**INIEZIONI DI BOIACCA FLUIDA DI CEMENTO PER CONSOLIDAMENTO DI MURATURE FATISCENTI** - Iniezioni di boiacca fluida di cemento per consolidamento di murature fatiscenti, fino alla saturazione con iniezione a pressione da 1,8-2,2 atmosfere, compresi mano d'opera, materiali ed attrezzature necessari, applicazione del tubetto portagomma e sua rimozione a fine lavoro, lavaggio della parete con acqua a pressione		
1.5.9.22.a	Iniezioni di boiacca fluida di cemento per consolidamento di murature fatiscenti, fino alla saturazione con iniezione a p..... sua rimozione a fine lavoro, lavaggio della parete con acqua a pressione: Iniezioni di boiacca fluida di cemento tipo 32.5	ton.	€ 349,55

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.22.b	Iniezioni di boiacca fluida di cemento per consolidamento di murature fatiscenti, fino alla saturazione con iniezione a p..... sua rimozione a fine lavoro, lavaggio della parete con acqua a pressione: Iniezioni di boiacca fluida di cemento tipo 42.5	ton.	€ 363,57
1.5.9.23	INIEZIONI, IN PERFORI ARMATI E NON, DI MISCELA DI LEGANTI IDRAULICI SPECIALI ESPANSIVI A BASE DI CEMENTO - Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela di leganti idraulici speciali espansivi a base di cemento con le seguenti caratteristiche: fluidità cono Marsh 0'<25 sec – 30'<25 sec – 60'<25 sec, rapporto acqua/legante 0,32; resistenza a compressione a 7 giorni 55 MPa. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore - iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio dei boccagli; la loro successiva asportazione ad iniezione avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		
1.5.9.23.a	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela di leganti idraulici speciali espansivi a base di cemento con le seguenti c.....tazione ad iniezione avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a mm 35	m	€ 19,89
1.5.9.23.b	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela di leganti idraulici speciali espansivi a base di cemento con le seguenti c.....ione avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 35 e fino a mm 45	m	€ 21,57
1.5.9.23.c	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela di leganti idraulici speciali espansivi a base di cemento con le seguenti c.....ione avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 45 e fino a mm 65	m	€ 26,04
1.5.9.24	INIEZIONI, IN PERFORI ARMATI E NON, DI MISCELA COMPOSTA DA CALCE ED ACQUA COMPRESA L'EVENTUALE AGGIUNTA DI TERRE - Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela composta da calce ed acqua compresa l'eventuale aggiunta di terre colorate, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore - iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio dei boccagli e la loro successiva asportazione ad iniezione ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		
1.5.9.24.a	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela composta da calce ed acqua compresa l'eventuale aggiunta di terre colorate,.....tazione ad iniezione ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a mm 35	m	€ 20,12
1.5.9.24.b	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela composta da calce ed acqua compresa l'eventuale aggiunta di terre colorate,.....ione ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 35 e fino a mm 45	m	€ 22,10
1.5.9.24.c	Iniezioni, in perfori armati e non, di miscela composta da calce ed acqua compresa l'eventuale aggiunta di terre colorate,.....ione ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 45 e fino a mm 65	m	€ 25,64
1.5.9.25	INIEZIONI DI MISCELA IN PERFORI CON IMPASTO DI CALCE PRIVA DI COMPONENTI SALINI - Iniezioni di miscela in perfori con impasto di calce priva di componenti salini, pozzolana super ventilata, acqua ed additivo antiritiro, atta ad essere usata in presenza di intonaci affrescati, stucchi e simili, in murature lesionate. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio dei boccagli e la loro successiva asportazione ad intervento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.25.a	Iniezioni di miscela in perfori con impasto di calce priva di componenti salini, pozzolana super ventilata, acqua ed addit....azione ad intervento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a mm 35	m	€ 21,68
1.5.9.25.b	Iniezioni di miscela in perfori con impasto di calce priva di componenti salini, pozzolana super ventilata, acqua ed addit....ento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 35 e fino a mm 45	m	€ 24,85
1.5.9.25.c	Iniezioni di miscela in perfori con impasto di calce priva di componenti salini, pozzolana super ventilata, acqua ed addit....ento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 45 e fino a mm 65	m	€ 29,48
1.5.9.26	INIEZIONI IN PERFORI ARMATI E NON, DI MISCELA COMPOSTA DA CALCE IDRAULICA - Iniezioni in perfori armati e non, di miscela composta da calce idraulica, acqua (in ragione di 33 litri per quintale di calce) e additivo in polvere superlubrificante antiritiro a base di caolino e alluminati dosato in ragione del 15% del peso della calce. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della boiacca; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio dei boccagli e la loro successiva asportazione ad intervento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		
1.5.9.26.a	Iniezioni in perfori armati e non, di miscela composta da calce idraulica, acqua (in ragione di 33 litri per quintale di c.....azione ad intervento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a mm 35	m	€ 23,06
1.5.9.26.b	Iniezioni in perfori armati e non, di miscela composta da calce idraulica, acqua (in ragione di 33 litri per quintale di c.....ento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 35 e fino a mm 45	m	€ 26,09
1.5.9.26.c	Iniezioni in perfori armati e non, di miscela composta da calce idraulica, acqua (in ragione di 33 litri per quintale di c.....ento ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre i mm 45 e fino a mm 65	m	€ 33,65
1.5.9.27	**COMPENSO ALLE INIEZIONI DI BOIACCA DI CEMENTO PER AGGIUNTE DI FLUIDIFICANTI O ANTIGELO** - Compenso alle iniezioni di boiacca di cemento per aggiunta di:		
1.5.9.27.a	Compenso alle iniezioni di boiacca di cemento per aggiunta di: fluidificante con incrementatore delle resistenze alle brevi e lunghe stagionature, conforme alle norme UNI 7102/7.	kg.	€ 1,75
1.5.9.27.b	Compenso alle iniezioni di boiacca di cemento per aggiunta di: fluidificante aerante (dosaggio 0,03¸0,1 kg. per 100 kg. di cemento); valutato a kg. di boiacca iniettata	kg.	€ 3,01
1.5.9.27.c	Compenso alle iniezioni di boiacca di cemento per aggiunta di: superfluidificante a base di polimeri sintetici polifunzionali, esente da cloruro, per la produzione di calcestruzzo superfluido	kg.	€ 3,62
1.5.9.27.d	Compenso alle iniezioni di boiacca di cemento per aggiunta di: antigelo, conforme alle norme UNI 7109/72 Al kg.	kg.	€ 1,97
1.5.9.28	**INIEZIONE DI RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE FLUIDA, ESENTE DA SOLVENTI** - Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per ancoraggi strutturali, eseguite a pressione controllata in fori predisposti, accuratamente lavati ed asciugati, da pagarsi a parte; compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte		
1.5.9.28.a	Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per ancoraggi strutturali, eseguite a pressione co..... onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: Iniezione di resina epossidica bicomponente fluida	kg.	€ 112,02
	RIPARAZIONI E CONSOLIDAMENTI DI MURATURE		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.29	SCARNITURA DELLE VECCHIE MAltE AMMALORATE CON L'ONERE DELLA SALVAGUARDIA DEI TRATTI IN BUONO STATO DI CONSERVAZIONE - Scarnitura delle vecchie malte ammalorate dei giunti delle murature con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria additivata con resina acrilica, per maggior tenuta anche negli strati esigui; spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti successivi; misurata vuoto x pieno sulla superficie oggetto di intervento.		
1.5.9.29.a	Scarnitura delle vecchie malte ammalorate dei giunti delle murature con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono st....amenti successivi; misurata vuoto x pieno sulla superficie oggetto di intervento: Scarnitura delle vecchie malte ammalorate	m2	€ 24,09
1.5.9.30	RIPRESA DI MURATURE MEDIANTE SOSTITUZIONE PARZIALE DEL MATERIALE CON METODO SCUCI-CUCI - Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida esente da sali; compreso: il lavaggio dei paramenti con acqua ad alta pressione, la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature con minimo misurabile 0,30 m3		
1.5.9.30.a	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in brecci.....a finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature con minimo misurabile 0,30 mc: mattoni di tufo	m3	€ 381,40
1.5.9.30.b	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in brecci.....era finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature con minimo misurabile 0,30 mc: mattoni pieni	m3	€ 540,74
1.5.9.30.c	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in brecci.....fetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature con minimo misurabile 0,30 mc: mattoni con finitura sabbiata	m3	€ 560,63
1.5.9.30.d	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in brecci..... finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature con minimo misurabile 0,30 mc: mattoni anticati	m3	€ 1.024,63
1.5.9.31	RICOSTRUZIONE DELLA MURATURA IN PIETRAME, MEDIANTE SOSTITUZIONE PARZIALE DEL MATERIALE CON METODO SCUCI-CUCI - Ricostruzione della muratura in pietrame, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente: demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura, mediante inserimento di cunei di legno, da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto- a qualsiasi distanza- e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con minimo misurabile 0,30 m³		
1.5.9.31.a	Ricostruzione della muratura in pietrame, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente.....ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con minimo misurabile 0,30 m³: pietrame calcareo	m3	€ 480,45
1.5.9.31.b	Ricostruzione della muratura in pietrame, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente..... ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con minimo misurabile 0,30 m³: pietrame tufaceo	m3	€ 467,68
1.5.9.32	RABBOCCATURA E STILATURA DI VECCHIA MURATURA CON MAltA DI CEMENTO - Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura con malta di cemento. Sono compresi: la pulizia e depolverizzazione superficiale, la posa della malta e la successiva stilatura, la rifinitura finale		
1.5.9.32.a	Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura con malta di cemento. Sono compresi: la pulizia e depolverizzazione superficiale, la posa della malta e la successiva stilatura, la rifinitura finale: Di muratura di tufo	m2	€ 21,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.32.b	Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura con malta di cemento. Sono compresi: la pulizia e depolverizzazione superficiale, la posa della malta e la successiva stilatura, la rifinitura finale: Di muratura di pietra	m2	€ 23,68
1.5.9.32.c	Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura con malta di cemento. Sono compresi: la pulizia e depolverizzazione superficiale, la posa della malta e la successiva stilatura, la rifinitura finale: Di muratura di mattoni	m2	€ 19,80
1.5.9.33	REVISIONE E RESTAURO DEL PARAMENTO MURARIO - Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, sostituzione dei laterizi non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti fino al 20% per ogni m² di paramento, stuccatura delle connessure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione		
1.5.9.33.a	Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvag.....redisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione: Revisione di paramento murario in mattoncini realizzati a mano	m2	€ 118,88
1.5.9.33.b	Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvag.....nale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione: Revisione di paramento murario in mattoni pieni comuni	m2	€ 114,26
1.5.9.33.c	Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvag.....disposizione per i trattamenti di patinatura e protezione: Revisione di paramento murario in mattoni pieni per faccia vista	m2	€ 114,88
1.5.9.33.d	Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvag.....izione per i trattamenti di patinatura e protezione: Revisione di paramento murario in mattoni forati con paramento a vista	m2	€ 99,65
1.5.9.34	REVISIONE E RESTAURO DI PARAMENTO IN PIETRA LOCALE AD OPERA INCERTA - Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessure con malta additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione:		
1.5.9.34.a	Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorat....i patinatura e protezione: con sostituzione degli elementi in pietra non recuperabili fino al 20% .Per ogni m² di paramento	m2	€ 75,15
1.5.9.34.b	Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorat....senza sostituzione degli elementi in pietra con sola stuccatura delle connessure con malta appropriata a quella originaria	m2	€ 29,44

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.35	CONSOLIDAMENTO DI STRUTTURE MURARIE A SACCO, CAOTICHE E INCOERENTI CON PERFORAZIONI ED INIEZIONI DI MISCELE DI MATERIALI IN SOSPENSIONE - Consolidamento di strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali in sospensione, da eseguirsi nel seguente modo: pulizia e messa a vivo dei conci con spazzola a fili di acciaio e lavaggio della superficie; scarnitura profonda dei giunti evitando accuratamente la scalpellinatura degli stessi, la loro preparazione secondo le indicazioni della D.L; esecuzione di un reticolo nel paramento, costituito da un numero adeguato di fori per iniezioni, mediamente n. 4 per ogni metro quadrato, utilizzando le cavità presenti nei giunti o praticando i fori con il trapano elettrico a sola rotazione, il cui diametro di perforazione sia di almeno mm 20; fissaggio dei boccagli con idonea malta o legante puro e colatura di acqua, se necessaria, al fine di inumidire le cavità da iniettare; iniezioni a bassa pressione di miscele di materiali in sospensione con pompe manuali, a base da cemento tipo 325-425, oppure con altra base legante, a scelta della D.L, con dosaggio minimo di kg. 150 a mc di miscela, secondo l'ordine di iniezione indicato dalla D.L; asportazione di boccagli di iniezione e della malta di fissaggio; sigillatura con idonea malta o a base di calce, terre colorate e sabbia oppure a base di cemento tipo 425 e sabbia, a scelta della D.L; perforazione delle pareti; carico, trasporto e scarico, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; mano d'opera e attrezzature speciali necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa l'eventuale spicconatura di intonaci. Per una quantità di consumo di malta iniettata fino a 3 volte del volume teorico dei fori.		
1.5.9.35.a	Consolidamento di strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali i.....tà di consumo di malta iniettata fino a 3 volte del volume teorico dei fori: per murature fino allo spessore medio di cm 50	m2	€ 100,27
1.5.9.35.b	Consolidamento di strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali i.....mo di malta iniettata fino a 3 volte del volume teorico dei fori: per murature da oltre lo spessore di cm 50 e fino a cm 70	m2	€ 126,52
1.5.9.35.c	Consolidamento di strutture murarie a sacco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali i.....o di malta iniettata fino a 3 volte del volume teorico dei fori: per murature da oltre lo spessore di cm 70 e fino a cm 100	m2	€ 136,38
1.5.9.36	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE, ANCHE AD UNA TESTA, MEDIANTE L'APPLICAZIONE DI RETE ELETTROSALDATA - Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata 10 x 10 diametro minimo di mm 6. Compreso: la spicconatura dell'intonaco, la spazzolatura e lavaggio delle superfici d'intervento, la posa della rete con fissaggio meccanico, i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete, intonaco con malta cementizia antiritiro fibrorinforzata a kg. 300 spessore non inferiore a cm 4, la rifinitura		
1.5.9.36.a	Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata 10 x.....a cm 4, la rifinitura: Su un lato con ancoraggio di 4 ferri per m2 di lunghezza fino al 50% dello spessore della muratura	m2	€ 69,43
1.5.9.36.b	Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata 10 x.....a a kg. 300 spessore non inferiore a cm 4, la rifinitura: Entrambi i lati solidari con 4 ferri per m2 e resina epossodica	m2	€ 109,33

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.37	CONSOLIDAMENTO E COLLEGAMENTO DEL PARAMENTO DI VECCHIE MURATURE IN EDIFICI DA RISTRUTTURARE, SU UN SOLO LATO - Consolidamento e collegamento del paramento di vecchie murature in edifici da ristrutturare, su un solo lato, mediante rimozione dell'intonaco esistente, pulizia a fondo, soffiatura e lavaggio delle pareti, perforazione della muratura ed inserimento di connessioni in polimero rinforzato in numero di quattro per m2, applicazione di rete in polimero fibrorinforzato costituita da fibra di vetro alcalino resistente, pretensionata e impregnata con resina termoindurente epossidico-vinilestere, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione 23000 N/mm2, sezione della singola barra di connessione 10 mm2, resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN, allungamento a rottura 3%,stesura di betoncino cementizio dello spessore massimo di 2 cm:		
1.5.9.37.a	Consolidamento e collegamento del paramento di vecchie murature in edifici da ristrutturare, su un solo lato, mediante rim.....gamento a rottura 3%,stesura di betoncino cementizio dello spessore massimo di 2 cm: Con maglia 33x33 mm, n° 30 barre/metro	m2	€ 91,50
1.5.9.37.b	Consolidamento e collegamento del paramento di vecchie murature in edifici da ristrutturare, su un solo lato, mediante rim.....amento a rottura 3%,stesura di betoncino cementizio dello spessore massimo di 2 cm: con maglia 66x66 mm, n° 15 barre/metro	m2	€ 87,36
1.5.9.36.c	Consolidamento e collegamento del paramento di vecchie murature in edifici da ristrutturare, su un solo lato, mediante rim.....gamento a rottura 3%,stesura di betoncino cementizio dello spessore massimo di 2 cm: con maglia 99x99 mm, n° 10 barre/metro	m2	€ 85,71
1.5.9.38	CONSOLIDAMENTO E COLLEGAMENTO DI ENTRAMBI I PARAMENTI DI VECCHIE MURATURE IN EDIFICI DA RISTRUTTURARE - Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, mediante rimozione dell'intonaco esistente, pulizia a fondo, soffiatura e lavaggio delle pareti, perforazione della muratura ed inserimento di connessioni in polimero rinforzato in numero di quattro per m2, applicazione di rete in polimero fibrorinforzato costituita da fibra di vetro alcalino resistente, pretensionata e impregnata con resina termoindurente epossidico-vinilestere, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione 23000 N/mm2, sezione della singola barra di connessione 10 mm2, resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN, allungamento a rottura 3%stesura di betoncino cementizio dello spessore massimo di 2 cm. Per pareti fino allo spessore di 60 cm:		
1.5.9.38.a	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, mediante rimozione .....o cementizio dello spessore massimo di 2 cm. Per pareti fino allo spessore di 60 cm: con maglia 33x33 mm, n° 30 barre/metro	m2	€ 175,24
1.5.9.38.b	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, mediante rimozione .....o cementizio dello spessore massimo di 2 cm. Per pareti fino allo spessore di 60 cm: con maglia 66x66 mm, n° 15 barre/metro	m2	€ 168,82
1.5.9.38.c	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, mediante rimozione .....o cementizio dello spessore massimo di 2 cm. Per pareti fino allo spessore di 60 cm: con maglia 99x99 mm, n° 10 barre/metro	m2	€ 162,92
1.5.9.39	**CONSOLIDAMENTO E COLLEGAMENTO DI ENTRAMBI I PARAMENTI DI VECCHIE MURATURE IN EDIFICI DA RISTRUTTURARE ESEGUITO CON CONNESSIONI METALLICHE** - Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, come alla precedente voce R.30.30.95 ma eseguito con connessioni metalliche:		
1.5.9.39.a	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, come alla precedente voce R.30.30.95 ma eseguito con connessioni metalliche: con maglia 33x33 mm, n° 30 barre/metro	m2	€ 161,07
1.5.9.39.b	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, come alla precedente voce R.30.30.95 ma eseguito con connessioni metalliche: con maglia 66x66 mm, n° 15 barre/metro	m2	€ 153,64
1.5.9.39.c	Consolidamento e collegamento di entrambi i paramenti di vecchie murature in edifici da ristrutturare, come alla precedente voce R.30.30.95 ma eseguito con connessioni metalliche: con maglia 99x99 mm, n° 10 barre/metro	m2	€ 147,92

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.40	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE PORTANTI IN ELEVAZIONE CON CONGLOMERATO CEMENTIZIO DOSATO A 300kg./M³, DELLO SPESSORE MEDIO DI CM 6, ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA - Consolidamento di murature portanti in elevazione con conglomerato cementizio dosato a 300kg./m³, dello spessore medio di cm 6, armato con rete elettrosaldata in quantità non inferiore a kg. 4,0 m² in opera con l'ausilio di cassero su superficie predisposta. La rete dovrà essere solidamente ancorata alla muratura principale con 9 staffe al m², di diametro mm 12 e con miscela cementizia antiritiro		
1.5.9.40.a	Consolidamento di murature portanti in elevazione con conglomerato cementizio dosato a 300kg./m³, dello spessore medio di .....principale con 9 staffe al m², di diametro mm 12 e con miscela cementizia antiritiro: con conglomerato cementizio armato	m2	€ 77,17
1.5.9.41	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE TRAMITE INIEZIONI DI MISCELA A BASE DI CEMENTO E APPLICAZIONE DI RETE ELETTROSALDATA - Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seguenti modalita' di esecuzione: spicconatura dell'intonaco, scarnitura delle connessure, lavaggio e depolverizzazione della superficie muraria, sigillatura dei giunti con malta cementizia, esecuzione di un reticolo costituito mediamente da 6 iniezioni per ogni metro quadrato profonde per almeno due terzi dello spessore del muro, innesto nei fori di tondini di acciaio da mm 6, pulitura e lavaggio del foro a pressione controllata con acqua ed aria; iniezioni di boiacca di cemento con antiritiro; applicazione di rete elettrosaldata in quantità non inferiore a kg. 4,0 m² solidamente fissata ai tondini di acciaio, intonaco con malta cementizia antiritiro a kg. 300 per uno spessore non inferiore a cm 4, rifinitura finale		
1.5.9.41.a	Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seg..... intonaco con malta cementizia antiritiro a kg. 300 per uno spessore non inferiore a cm 4, rifinitura finale: Su un lato	m2	€ 92,89
1.5.9.41.b	Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seg.....per uno spessore non inferiore a cm 4, rifinitura finale: Entrambi i lati solidari con ferro passante 12 x mq e iniezione	m2	€ 148,52
1.5.9.42	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON BETONCINO ARMATO - Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seguenti modalita' di esecuzione: spicconatura dell'intonaco, scarnitura delle connessure, lavaggio e depolverizzazione della superficie muraria, sigillatura dei giunti con malta cementizia, esecuzione di un reticolo costituito mediamente da 6 iniezioni per ogni metro quadrato profonde per almeno due terzi dello spessore del muro, innesto nei fori di tondini di acciaio da mm 6, pulitura e lavaggio del foro a pressione controllata con acqua ed aria; iniezioni di boiacca di cemento con antiritiro; applicazione di rete elettrosaldata in quantità non inferiore a kg. 4,0 m² solidamente fissata ai tondini di acciaio, applicazione con pompa di betoncino con idonea granulometria a più strati per uno spessore pari a cm 10, rifinitura finale		
1.5.9.42.a	Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seg.....e con pompa di betoncino con idonea granulometria a più strati per uno spessore pari a cm 10, rifinitura finale: Su un lato	m2	€ 106,10
1.5.9.42.b	Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seg.....iù strati per uno spessore pari a cm 10, rifinitura finale: Entrambi i lati solidari con ferro passante 12 x mq e iniezione	m2	€ 179,09

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.43	CONSOLIDAMENTO DI PARETI IN PIETRAME GROSSOLANAMENTE SQUADRATO, IN PRESENZA O MENO DI LISTATURA TIPO “FACCIA A VISTA”, MEDIANTE LA TECNICA DI “RISTILATURA ARMATA” - Consolidamento di pareti in pietrame grossolanamente squadrato, in presenza o meno di listatura tipo “faccia a vista”, mediante la tecnica di “ristilatura armata” ottenuta con le seguenti lavorazioni: 1 - applicazione, sulla faccia da mantenere a vista, di trefolo metallico in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura seguendo i corsi precedentemente individuati e debitamente scarificati e ripuliti, a formare una maglia di circa 30x30 cm, secondo la tecnica “reticolatus”; 2 - inserimento in perfori iniettati con idonee miscele leganti, da eseguire in numero non inferiore a 5 a mq, di idonei connettori costituito da barra in acciaio inox di diametro non inferiore a 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino al raggiungimento del paramento opposto, completi di sistema di aggancio ai trefoli; 3 - stilatura della faccia a vista della muratura con idonea malta, da eseguirsi con idonei strumenti metallici secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la scarnitura dei giunti per una profondità di 6/8 cm; la pulitura degli elementi murari; l’abbondante lavaggio della superficie muraria, la realizzazione dei perfori e quant’altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato per la misura effettiva sulla parete esterna. Per murature di spessore fino a 60 cm.		
1.5.9.43.a	Consolidamento di pareti in pietrame grossolanamente squadrato, in presenza o meno di listatura tipo “faccia a vista”, med.....ura effettiva sulla parete esterna. Per murature di spessore fino a 60 cm. Applicazione su una sola faccia della muratura	m2	€ 117,13
1.5.9.43.b	Consolidamento di pareti in pietrame grossolanamente squadrato, in presenza o meno di listatura tipo “faccia a vista”, med.....a effettiva sulla parete esterna. Per murature di spessore fino a 60 cm. Applicazione su entrambe le facce della muratura	m2	€ 197,72
1.5.9.44	RETE IN ACCIAIO INOSSIDABILE ELETTROSALDATA, AISI 304 O AISI 316, A MAGLIA QUADRA PER RIPRISTINI DI MURATURE ANCHE VOltATE - Rete in acciaio inossidabile elettrosaldata, AISI 304 o AISI 316, a maglia quadra di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte per ripristini di murature anche voltate, compreso ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc.		
1.5.9.44.a	Rete in acciaio inossidabile elettrosaldata, AISI 304 o AISI 316, a maglia quadra di qualsiasi dimensione, lavorata, tagli.....ature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc.: Rete in acciaio inossidabile elettrosaldata, AISI 304 o AISI 316	kg.	€ 11,67
1.5.9.45	RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA CONTROLLATA E QUALIFICATA PER RIPRISTINI DI MURATURE ANCHE VOltATE - Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni del 23-09-2005, di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte per ripristini di murature anche voltate, compreso ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc.		
1.5.9.45.a	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni del .....so ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc: Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra	kg.	€ 2,55
1.5.9.46	**APPLICAZIONI SU MURATURE DI BETONCINO DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO** - Applicazioni su murature di betoncino di calcestruzzo cementizio dosato a ql 6,00 con granulometria di pezzatura massima pari a 10 mm spruzzato a pressione con pompa, compreso antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici		
1.5.9.46.a	Applicazioni su murature di betoncino di calcestruzzo cementizio dosato a ql 6,00 con granulometria di pezzatura massima .....essione con pompa, compreso antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici: Applicazione di betoncino su murature	m2 x cm.	€ 15,36

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.47	RAFFORZAMENTO DIFFUSO DI PARETI IN MURATURA MEDIANTE CUCITURE METALLICHE PRESOLLECITATE REALIZZATE CON NASTRI IN ACCIAIO INOSSIDABILE - Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio inossidabile di larghezza 19 mm spessore 0,75 mm con resistenza a snervamento > 220 N/mm2, resistenza a rottura > 500 N/mm2, allungamento a rottura almeno pari al 40%. Le cuciture devono essere poste in opera secondo un reticolo continuo, attraverso forature trasversali nella muratura in numero di 1÷2 fori per m² di parete, del diametro non superiore a Ø 35. Ogni singola maglia è chiusa su se stessa e può essere costituita da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura delle singole maglie deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 40% della resistenza a rottura del nastro. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 60% della resistenza del nastro, con allungamento a rottura superiore al 10%, misurato su una base di misura di 100 mm a cavallo del giunto. Alle estremità di ogni foro, deve essere posizionata, a diretto contatto con il paramento murario, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio inossidabile, allettata con idonea malta, delle dimensioni minime 125x125 mm e spessore di 4 mm. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il paramento murario, angolari ripartitori in acciaio inossidabile a spigoli smussati con raggio superiore ad 8 mm, allettati con idonea malta, aventi ali di dimensioni minime 60x125 mm e spessore 4 mm. Nel caso in cui non sia necessaria la sostituzione dell'intonaco, per la posa delle maglie è consentita la realizzazione di semplici tracce, di profondità tale da scoprire la muratura. La chiusura di tutti i fori nelle murature confinanti con l'esterno del fabbricato, deve essere effettuata, ad entrambe le estremità, con schiuma poliuretanica,		
	per una profondità minima di 10 cm. L'applicazione si intende valutata in considerazione del trattamento completo su entrambe le facce del paramento, e sulla superficie lorda della muratura (vuoto per pieno). Nell'intersezione delle pareti e nelle angolate, i corpi di muro in comune vanno considerati per un numero di volte pari a quello delle pareti che concorrono all'intersezione. L'importo è comprensivo di ogni onere (attrezzature, materiali, pulizia e quant'altro necessario per dare l'opera di rinforzo finita). Sono esclusi: la preparazione delle superfici (stonacatura e quant'altro necessario a liberare l'area di intervento), i successivi ripristini (intonacatura, eventuali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni.		
1.5.9.47.a	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....ntuali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Con maglia 60x60 cm, nastro singolo, per murature di spessore fino a 40 cm:	m2	€ 217,80
1.5.9.47.b	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....entuali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Con maglia 60x60 cm, nastro doppio, per murature di spessore fino a 40 cm:	m2	€ 321,73
1.5.9.47.c	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....ntuali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Con maglia 80x80 cm, nastro singolo, per murature di spessore fino a 40 cm:	m2	€ 149,56
1.5.9.47.d	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....entuali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Con maglia 80x80 cm, nastro doppio, per murature di spessore fino a 40 cm:	m2	€ 222,56
1.5.9.47.e	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....uali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Con maglia 100x100 cm, nastro singolo, per murature di spessore fino a 40 cm:	m2	€ 100,71
1.5.9.47.f	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....tuali rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Con maglia 100x100 cm, nastro doppio, per murature di spessore fino a 40 cm:	m2	€ 138,64
1.5.9.47.g	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i..... rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Incremento per ogni cm di spessore delle murature oltre i 40 cm – nastro singolo:	%	€ 0,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.47.h	Rafforzamento diffuso di pareti in muratura mediante cuciture metalliche presollecitate realizzate con nastri in acciaio i.....i rimontaggi ecc.) ed i ponteggi esterni. Incremento per ogni cm di spessore delle murature oltre i 40 cm – nastro doppio:	%	€ 0,50
	SARCITURA DI LESIONI E DISTACCHI		
1.5.9.48	SARCITURA DI LESIONI SU MURATURE DA ESEGUIRSI MEDIANTE L'IMPIEGO DI SCAGLIE DI LATERIZIO O PIETRA DA RECUPERO E MAltA DI CEMENTO - Sarcitura di lesioni su murature da eseguirsi mediante l'impiego di scaglie di laterizio o pietra da recupero e malta di cemento a kg. 400, previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici, compresa la ripresa di intonaco con idonea malta ed ogni altro tipo di magistero		
1.5.9.48.a	Sarcitura di lesioni su murature da eseguirsi mediante l'impiego di scaglie di laterizio o pietra da recupero e malta di c.....delle superfici, compresa la ripresa di intonaco con idonea malta ed ogni altro tipo di magistero: Di larghezza fino a 2 cm	m	€ 13,15
1.5.9.48.b	Sarcitura di lesioni su murature da eseguirsi mediante l'impiego di scaglie di laterizio o pietra da recupero e malta di c.....resa la ripresa di intonaco con idonea malta ed ogni altro tipo di magistero: Su murature larghezza 2-5 cm profondità 10 cm	m	€ 32,84
1.5.9.49	SARCITURA DI LESIONI MEDIANTE INIEZIONI - Sarcitura di lesioni mediante iniezioni, consistente nella rimozione dell'intonaco, scarnitura e apertura della lesione, accurata pulizia, esecuzione di perforazioni con fori del diametro di 32 mm lungo la lesione a distanza di circa 15 cm, pulizia dei fori con aria compressa, sigillatura con malta di caratteristiche simili alla preesistente, dei giunti tra mattoni, pietre, fessure per evitare la fuoriuscita della malta iniettata con malta, posizionamento di boccagli di iniezione in plastica Ï 20 mm, in corrispondenza dei fori per una profondità di almeno 10-15 cm, e relativa sigillatura, lavaggio attraverso i perfori per eliminare le polveri e saturare i materiali originari, 24 ore prima dell'intervento, iniezione a bassa pressione della boiacca realizzata con legante premiscelato idraulico fillerizzato esente da cemento a base di eco-pozzolana e inerti selezionati, esente da Sali idrosolubili, partendo dal tubicino iniettore più basso, asportazione degli ugelli ad avvenuto indurimento della miscela e relativa sigillatura		
1.5.9.49.a	Sarcitura di lesioni mediante iniezioni, consistente nella rimozione dell'intonaco, scarnitura e apertura della lesione, a.....tazione degli ugelli ad avvenuto indurimento della miscela e relativa sigillatura: Sarcitura di lesioni mediante iniezioni	m	€ 81,50
1.5.9.50	APPLICAZIONE SULLE PARETI DI MURATURE STORICHE DI RINFORZO CON GRIGLIA A MAGLIE QUADRATE BILANCIATA (0°, 90°) IN FIBRA DI VETRO ALCALI-RESISTENTE APPRETTATA - Applicazione sulle pareti di murature non recenti (storiche) di rinforzo con rete (griglia) a maglie quadrate bilanciata (0°, 90°) in fibra di vetro alcali-resistente apprettata, previo lavaggio della parete per una fascia di circa 100 cm a cavallo della lesione; preparazione della matrice (malta) a base di calce, a reattività pozzolanica, bicomponente ad elevata duttilità, rinforzata con l'aggiunta di fibre di vetro, esecuzione delle fasce di rinforzo per una larghezza di 70-100 cm a cavallo della lesione mediante un primo strato, steso con spatola metallica piana, per uno spessore di almeno 4 mm, applicazione della rete sullo strato ancora fresco esercitando una leggera pressione con la spatola per far aderire la rete, applicazione a fresco del secondo strato di malta per uno spessore di almeno 4 mm fino a completa ricopertura della rete, lisciatura della superficie fresca con spatola piana		
1.5.9.50.a	Applicazione sulle pareti di murature non recenti (storiche) di rinforzo con rete (griglia) a maglie quadrate bilanciata (.....isciatura della superficie fresca con spatola piana: Applicazione sulle pareti di murature non recenti di rinforzo con rete	m2	€ 61,57
1.5.9.51	SARCITURA DI LESIONI IN MURATURE CON CATENELLE DI MATTONI AD UNA TESTA IN PROFONDITÀ E DUE TESTE IN LARGHEZZA - Sarcitura di lesioni in murature con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e due teste in larghezza, malta di cemento a kg. 400 compresa la sugellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura previa accurata scarnitura, da compensarsi a parte, depolverizzazione e lavaggio delle superfici		
1.5.9.51.a	Sarcitura di lesioni in murature con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e due teste in larghezza, malta di ce.....ura previa accurata scarnitura, da compensarsi a parte, depolverizzazione e lavaggio delle superfici: Catenelle di mattoni	m	€ 44,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.52	SARCITURA DI LESIONI DI LARGHEZZA DA CM 2 A 7 IN MURATURA - Sarcitura di lesioni di larghezza da cm 2 a 7 in muratura, compreso il taglio a coda di rondine, la sugellatura con rottami di mattoni o scaglie di pietra dura e malta di cemento o gesso previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici		
1.5.9.52.a	Sarcitura di lesioni di larghezza da cm 2 a 7 in muratura, compreso il taglio a coda di rondine, la sugellatura con rottam.....a di cemento o gesso previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici: Con tagli a coda di rondine	m	€ 31,76
1.5.9.53	SARCITURA DI LESIONI MURARIE CON MAltA CEMENTIZIA E MATTONI - Sarcitura di lesioni murarie con malta cementizia e mattoni, previa pulizia della muratura con lavaggio con acqua a pressione, per profondità massima pari a cm 5,00 e di larghezza massima pari a cm 10,00.		
1.5.9.53.a	Sarcitura di lesioni murarie con malta cementizia e mattoni, previa pulizia della muratura con lavaggio con acqua a pressi..... massima pari a cm 5,00 e di larghezza massima pari a cm 10,00: Sarcitura di lesioni murarie con malta cementizia e mattoni	m	€ 42,69
1.5.9.54	SIGILLATURA DI DISTACCHI CON RIPRESA DI MAltA - Sigillatura di distacchi con ripresa di malta. Compresi: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stuccatura eseguita con idonea malta rispondente, quando possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale		
1.5.9.54.a	Sigillatura di distacchi con ripresa di malta. Compresi: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stucca....., quando possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale: Sigillatura di distacchi fra parete e soffitto	m	€ 21,99
1.5.9.54.b	Sigillatura di distacchi con ripresa di malta. Compresi: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stucca..... quando possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale: Sigillatura di distacchi fra parete e pavimento	m	€ 19,64
1.5.9.54.c	Sigillatura di distacchi con ripresa di malta. Compresi: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stucca.....ente, quando possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale: Sigillatura di piccole lesioni su tompagni	m	€ 6,00
1.5.9.55	SIGILLATURA DI DISTACCHI MEDIANTE IMPIEGO DI MAltA ELASTICA INIETTATA CON PISTOLA A CREMAGLIERA O A MANO - Sigillatura di distacchi mediante impiego di malta elastica iniettata con pistola a cremagliera o a mano. Compreso: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate, la stuccatura eseguita con sigillante elastico con fibra di vetro o polimeri, la rifinitura finale		
1.5.9.55.a	Sigillatura di distacchi mediante impiego di malta elastica iniettata con pistola a cremagliera o a mano. Compreso: la pul.....eguita con sigillante elastico con fibra di vetro o polimeri, la rifinitura finale: Sigillatura di distacchi su tamponature	m	€ 6,07
1.5.9.56	FASCIATURA DI ANCORAGGIO PER RINFORZO DI TRAMEZZATURE E PER COLLEGAMENTI PERIMETRALI ANTIRIBAltAMENTO - Fasciatura di ancoraggio per rinforzo di tramezzature e per collegamenti perimetrali antiribaltamento realizzata con malta cementizia a reattività pozzolanica bicomponente ad e elevata duttilità e rete bilanciata in fibra di vetro alcaresistente. Nel prezzo è compresa la rimozione dell'intonaco esistente, la depolverizzazione delle superfici e successivo lavaggio a bassa pressione, l'applicazione del primo strato di malta cementizia s = mm. 6, l'applicazione della rete in fibra di vetro, l'applicazione del secondo strato di malta cementizia sull'intera superficie della fibra di vetro. Compreso nel prezzo la rasatura finale con idonea malta ed ogni altro accessorio, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte		
1.5.9.56.a	Fasciatura di ancoraggio per rinforzo di tramezzature e per collegamenti perimetrali antiribaltamento realizzata con malta....., onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: Fasciatura di ancoraggio per rinforzo di tramezzature	m2	€ 99,02
1.5.9.56.b	Fasciatura di ancoraggio per rinforzo di tramezzature e per collegamenti perimetrali antiribaltamento realizzata con malta.....onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: Fasciatura di ancoraggio con impego di rete da 250 g/mq	m2	€ 105,74

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.5.9.57	COLLEGAMENTO PERIMETRALE CON FIOCCHI DI CONNESSIONE - Collegamento perimetrale con fiocchi di connessione realizzati con corde di tessuto di acciaio ad elevate prestazioni meccaniche inghisate con stucco epossidico. Nel prezzo è compresa la realizzazione del foro di passaggio del fiocco e l'occlusione temporanea del foro. Successivo taglio a misura del fiocco (cm. 30+spessore tramezzature+30 cm.), impregnazione del tratto centrale del fiocco con stucco epossidico, l'inserimento del fiocco, l'impregnazione e stucco epossidico delle parti terminali da sfioccare. Compreso nel prezzo ogni altro accessorio, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte misurato nella lunghezza effettiva del fiocco di connessione.		
1.5.9.57.a	Collegamento perimetrale con fiocchi di connessione realizzati con corde di tessuto di acciaio ad elevate prestazioni mecc.....la d'arte misurato nella lunghezza effettiva del fiocco di connessione: Collegamento perimetrale con fiocchi di connessione	cad.	€ 73,28

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.6	**OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO ED IN LEGNO LAMELLARE** - Data la notevole varietà di tipologie, prestazioni e dimensioni, i prezzi del presente elenco **hanno carattere indicativo ed informativo** e comunque non sono riferiti a costruzioni in zona montana o in ambiente con atmosfera aggressiva. Le quotazioni delle opere di prefabbricazione in cemento armato ed in legno lamellare si intendono ricavate in base ai riferimenti ed alle caratteristiche generali e tecniche indicate nelle rispettive descrizioni e nel rispetto dei requisiti di legge, ove previsti. **In caso di subfornitura delle sole strutture prefabbricate, i prezzi vanno maggiorati** per compenso delle spese generali ed utili. **Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%.**		
	AVVERTENZE**:** per procedere al montaggio delle strutture è indispensabile che l'area del cantiere sia stata preparata con adeguata massicciata rullata, idonea al transito ed alla operatività dei mezzi d'opera (autotreni ed autogru) necessari per il trasporto, lo scarico degli elementi prefabbricati e l'eventuale stoccaggio provvisorio a piè d'opera.		
	STRUTTURE IN C.A. - a) I prezzi del presente elenco comprendono: - fornitura di componenti per struttura prefabbricata in c.a. portante e portata, formata da plinti, pilastri, travi principali di maglia, elementi di copertura, travi di gronda e conversa, pannelli di tamponamento, nonchè ogni altro elemento strutturale e complementare richiesto dalla specifica tipologia; - trasporto degli elementi in c.a., franco cantiere di destinazione, eseguito a mezzo di autotreni od autoarticolati nel raggio di 50 km dallo stabilimento di produzione; - loro posa a secco, con l'impiego di autogru di portata adeguata e squadre di montaggio con manovalanza, sia a terra sia in quota; - preparazione e consegna al Committente della documentazione tecnica di legge comprendente: - progetto esecutivo e relazione di calcolo delle strutture in c.a. fornite; - estratto del registro prove materiali; - certificati d'origine degli elementi; - documentazione per il deposito della denuncia e del relativo collaudo delle opere in c.a., ai sensi della legge 1086/71 e successivi D.M. attuativi; - comunicazioni al progettista generale dell'opera degli sforzi al piede dei pilastri per il posizionamento delle fondazioni se le stesse sono gettate in opera e dei sottoplinti se vengono forniti plinti prefabbricati; - consegna al Direttore Lavori del progetto di montaggio ; - ispezione preliminare della conformità dell'area di cantiere, del percorso e degli accessi, con particolare riguardo alla presenza di linee elettriche o di altri impedimenti per la cui rimozione sono esclusi dalle quotazioni i relativi oneri;		
	STRUTTURE IN C.A. - b) I prezzi del presente elenco non comprendono: - opere edili preliminari e di completamento, ponteggi, manti di copertura e lattonerie; - eventuale completamento dei vari elementi montati a secco con l'impiego sia di calcestruzzo sia di sigillanti;		
	STRUTTURE IN C.A. - c) Caratteristiche tecniche: le strutture prefabbricate in c.a. sono calcolate in base alla normativa vigente all'atto della richiesta della prestazione, con particolare riferimento alla legge 5.11.71 n. 1086 e successivi D.M. attuativi. I carichi e sovraccarichi sono desunti dalla normativa vigente. I sovraccarichi si intendono comprensivi di carichi accidentali e permanenti, con l'esclusione dei pesi propri strutturali o di carichi appesi. Ove non diversamente specificato, la condizione di vincolo a base di calcolo è il semplice appoggio. Parametro di riferimento adottato per la portata del terreno 2 kg./cm2. Strutture in legno lamellare:		
	STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE - a) I prezzi del presente elenco per il legno lamellare comprendono: - fornitura di componenti in legno lamellare, franco stabilimento di produzione; - certificato di idoneità all'incollaggio di legno lamellare		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
	STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE - b) I prezzi del presente elenco per le strutture finite in legno lamellare comprendono: - preparazione e consegna al Committente della documentazione tecnica comprendente: - progetto esecutivo e relazione di calcolo delle strutture; - dichiarazione di resistenza al fuoco secondo la classe richiesta dal progettista; - documentazione, se richiesta, per il deposito della denuncia e del relativo collaudo delle opere, ai sensi della legge 1086/71 e successivi D.M. attuativi; - comunicazione al progettista generale dell'opera dei carichi per il dimensionamento delle strutture sottostanti al legno lamellare; - consegna al Direttore Lavori del progetto di montaggio ; - ispezione preliminare della conformità dell'area di cantiere, del percorso e degli accessi, con particolare riguardo alla presenza di linee elettriche o di altri impedimenti per la cui rimozione sono esclusi dalle quotazioni i relativi oneri;		
	STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE - c) I prezzi del presente elenco per le strutture finite in legno lamellare non comprendono: - opere edili preliminari e di completamento, ponteggi, manti di copertura e lattonerie;		
	STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE - d) Caratteristiche tecniche: Le strutture in legno lamellare vanno calcolate in base alla normativa tedesca DIN 1052. I carichi e sovraccarichi sono desunti dalla normativa vigente. I sovraccarichi si intendono comprensivi di carichi accidentali e permanenti, con l'esclusione dei pesi propri strutturali o di carichi appesi.		
1.6.1	OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO - EDIFICIO CON COPERTURA AD INTRADOSSO ED ESTRADOSSO A DOPPIA FALDA - Struttura prefabbricata costituita da plinti, pilastri a sezione quadrata rettangolare dotati di mensole per carroponte e pluviale in p.v.c. incorporato, travi a doppia pendenza (P=10%), tegoli di copertura con altezza massima di cm 30, elementi di gronda e conversa; pannelli di tamponamento ad asse verticale con finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, computati vuoto per pieno, compresa la fornitura di elementi d'angolo e sigillature esterne dei giunti con silicone.		
	Struttura prefabbricata costituita da plinti, pilastri a sezione quadrata o rettangolare dotati di mensole per carroponte e pluviale in p.v.c. incorporato, travi a doppia pendenza (P=10%), tegoli di copertura con altezza massima di cm 30, elementi di gronda e conversa; pannelli di tamponamento ad asse verticale con finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, computati vuoto per pieno, compresa la fornitura di elementi d'angolo e sigillature esterne dei giunti con silicone.		
1.6.1.1	Edificio con superficie in pianta pari a m2 600 (m 15x40) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 15 (luce travi) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto trave m 6,00, mensole per carroponte da 5 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 20-25% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.1.1.a	plinti	m2	€ 10,90
1.6.1.1.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 84,30
1.6.1.1.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 110,00
1.6.1.2	Edificio con superficie in pianta pari a m2 2.000 (m 50x40) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 20 (luce travi) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto trave m 7,00, mensole per carroponte da 10 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 20-25% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.1.2.a	plinti	m2	€ 7,25
1.6.1.2.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 78,40
1.6.1.2.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 54,15
1.6.1.3	Edificio con superficie in pianta pari a m2 5.000 (m 50x100) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 25 (luce travi) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto trave m 7,00, mensole per carroponte da 10 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 20-25% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.1.3.a	plinti	m2	€ 5,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.6.1.3.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 87,80
1.6.1.3.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 37,65
1.6.2	**OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO - EDIFICIO CON COPERTURA AD INTRADOSSO PIANO ED ESTRADOSSO A DOPPIA PENDENZA** - Struttura prefabbricata costituita da plinti, pilastri a sezione quadrata rettangolare dotati di mensole per carroponte e pluviale in p.v.c. incorporato, travi laterali e/o centrali piane con sezione ad I, tegoli di copertura ad intradosso piano ed estradosso a doppia falda con pendenza del 6%, pannelli di tamponamento ad asse verticale con finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, computati vuoto per pieno, compresa la fornitura di elementi d'angolo e sigillature esterne dei giunti con silicone.		
	Struttura prefabbricata costituita da plinti, pilastri a sezione quadrata o rettangolare dotati di mensole per carroponte e pluviale in p.v.c. incorporato, travi laterali e/o centrali piane con sezione ad I, tegoli di copertura ad intradosso piano ed estradosso a doppia falda con pendenza del 6%, pannelli di tamponamento ad asse verticale con finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, computati vuoto per pieno, compresa la fornitura di elementi d'angolo e sigillature esterne dei giunti con silicone.		
1.6.2.1	Edificio con superficie in pianta pari a m2 600 (m 15x40) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 15 (luce tegolo) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto tegolo m 6,00, mensole per carroponte da 5 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 30% della superficie totale coperta.Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.2.1.a	plinti	m2	€ 10,90
1.6.2.1.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 87,80
1.6.2.1.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 89,00
1.6.2.2	Edificio con superficie in pianta pari a m2 2.000 (m 40x50) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 20 (luce tegolo) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto tegolo m 7,00, mensole per carroponte da 10 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 30% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.2.2.a	plinti	m2	€ 7,25
1.6.2.2.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 82,00
1.6.2.2.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 49,10
1.6.2.3	Edificio con superficie in pianta pari a m2 5.000 (m 50x100) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 25 (luce tegolo) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto tegolo m 7,00, mensole per carroponte da 10 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 30% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.2.3.a	plinti	m2	€ 5,80
1.6.2.3.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 87,80
1.6.2.3.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 33,10
1.6.3	**OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO - EDIFICIO CON TEGOLI DI COPERTURA A "V"** - Struttura prefabbricata costituita da plinti, pilastri a sezione quadrata o rettangolare dotati di mensole per carroponte e pluviale in p.v.c. incorporato, travi laterali e/o centrali piane con sezione filante atta alla realizzazione dei canali di gronda e compluvio mediante l'applicazione di guaina bituminosa (non compresa nel prezzo), tegoli di copertura con sezione a "V" piana o pendente , pannelli di tamponamento ad asse verticale con finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, computati vuoto per pieno, compresa la fornitura di elementi d'angolo e sigillature esterne dei giunti con silicone.		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
	Struttura prefabbricata costituita da plinti, pilastri a sezione quadrata o rettangolare dotati di mensole per carroponte e pluviale in p.v.c. incorporato, travi laterali e/o centrali piane con sezione filante atta alla realizzazione dei canali di gronda e compluvio mediante l'applicazione di guaina bituminosa (non compresa nel prezzo), tegoli di copertura con sezione a "V" piana o pendente , pannelli di tamponamento ad asse verticale con finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, computati vuoto per pieno, compresa la fornitura di elementi d'angolo e sigillature esterne dei giunti con silicone.		
1.6.3.1	Edificio con superficie in pianta pari a m2 600 (m 15x40) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 15 (luce tegolo) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto tegolo m 6,00, mensole per carroponte da 5 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 30% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.3.1.a	plinti	m2	€ 10,90
1.6.3.1.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 95,60
1.6.3.1.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 85,00
1.6.3.2	Edificio con superficie in pianta pari a m2 2.000 (m 40x50) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 20 (luce tegolo) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto tegolo m 7,00, mensole per carroponte da 10 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 30% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.3.2.a	plinti	m2	€ 7,25
1.6.3.2.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 88,30
1.6.3.2.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 49,00
1.6.3.3	Edificio con superficie in pianta pari a m2 5.000 (m 50x100) misurata a filo esterno dei pannelli di tamponamento, maglia strutturale m 25 (luce tegolo) x m 10 (interasse longitudinale dei pilastri), altezza sotto tegolo m 7,00, mensole per carroponte da 10 tonnellate, aperture per fasce illuminanti a filo di falda nell'orditura di coperto di circa il 30% della superficie totale coperta. Incidenze riferite al m2 di capannone per:		
1.6.3.3.a	plinti	m2	€ 5,80
1.6.3.3.b	struttura in elevazione e di copertura	m2	€ 91,00
1.6.3.3.c	pannelli di tamponamento	m2	€ 32,80
1.6.4	**OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO - SOVRAPPREZZI**		
1.6.4.1.a	Sovrapprezzo per edifici costruiti in zona sismica:	%	6,00%
1.6.4.1.b	Sovrapprezzo per edifici costruiti oltre i 50 km e fino a 75 km dallo stabilimento di produzione:	%	5,00%
1.6.4.1.c	Sovrapprezzo per edifici costruiti oltre i 75 km e fino a 100 km dallo stabilimento di produzione:	%	10,00%
1.6.5	**OPERE DI PREFABBRICAZIONE IN CEMENTO ARMATO - PANNELLI DI TAMPONAMENTO**		
1.6.5.1	Pareti perimetrali ad asse orizzontale poste in opera all'esterno dei pilastri, spessore cm 20, costituite da due strati di calcestruzzo armato con interposta lastra di polistirolo espanso, finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, misurate nella quantità effettiva fornita:	m2	€ 62,80
1.6.5.2	Pareti perimetrali ad asse orizzontale poste in opera appese alla struttura del fabbricato (velette), spessore cm 20, costituite da due strati di calcestruzzo armato con interposta lastra di polistirolo espanso, finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, misurate nella quantità effettiva fornita:	m2	€ 67,00
1.6.5.3	Pareti perimetrali ad asse verticale, spessore cm 20, larghezza cm 250, altezza massima m 9,00, costituite da due strati di calcestruzzo armato con interposta lastra di polistirolo espanso, finitura della superficie esterna in cemento grigio liscio fondo cassero, finitura della superficie interna a frattazzo industriale, misurate vuoto per pieno:	m2	€ 61,50
1.6.5.4	Sigillature esterne dei pannelli di tamponamento con silicone:	m	€ 5,45
1.6.5.5	Sovrapprezzo per finitura della superficie esterna in ghiaietto tondo di idonee granulometrie e legante in cemento grigio, lavata:	%	25,00%
1.6.5.6	Sovrapprezzo per finitura della superficie esterna in polvere e spaccato di Zandobbio di idonee granulometrie e legante in cemento grigio, lavata:	%	30,00%

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.6.5.7	Sovrapprezzo per finitura della superficie esterna in polvere e spaccato di marmo colorato e legante colorato, lavata:	%	47,00%
1.6.5.8	Sovrapprezzo per finitura della superficie esterna in polvere e spaccato di marmo seminato bianco/colore (percentuale colore massima 30%) e legante in cemento bianco, lavata:	%	40,00%
1.6.6	**LEGNO LAMELLARE - MATERIALI** - Travi in legno lamellare di abete costituite da lamelle dello spessore di 33,3 mm, incollate fra loro con resine idonee per l'utilizzo all'esterno (resorciniche o melamminiche) ed idonee per l'utilizzo all'interno (ureiche) ai sensi della normativa DIN 1052, ed impregnate a pennello con impregnante specifico di tipo conforme alla normativa DIN 68800 nei colori di campionario.		
	Travi in legno lamellare di abete costituite da lamelle dello spessore di 33,3 mm, incollate fra loro con resine idonee per l'utilizzo all'esterno (resorciniche o melamminiche) ed idonee per l'utilizzo all'interno (ureiche) ai sensi della normativa DIN 1052, ed impregnate a pennello con impregnante specifico di tipo conforme alla normativa DIN 68800 nei colori di campionario.		
1.6.6.1	Travi diritte a sezione costante:		
1.6.6.1.a	con base di 10 cm ed altezza fino a 30 cm	m3	€ 770,00
1.6.6.1.b	con base di 16 cm ed altezza fino a 30 cm	m3	€ 696,00
1.6.6.1.c	con base di 16 cm ed altezza fino a 100 cm	m3	€ 673,00
1.6.6.1.d	con base di 20 cm ed altezza fino a 100 cm	m3	€ 662,00
1.6.6.1.e	con base di 20 cm ed altezza fino a 200 cm	m3	€ 652,00
1.6.6.2	Travi curve a sezione costante, (raggio di curvatmaggiore od uguale a 7,00 m):		
1.6.6.2.a	con base di 10 cm ed altezza fino a 100 cm	m3	€ 836,00
1.6.6.2.b	con base di 16 cm ed altezza fino a 100 cm	m3	€ 780,00
1.6.6.2.c	con base di 16 cm ed altezza fino a 200 cm	m3	€ 765,00
1.6.6.2.d	con base di 20 cm ed altezza fino a 200 cm	m3	€ 765,00
1.6.6.3	Spostamento dello strettoio (formazione della dima per travi curve a sezione costante) misurato su una sola trave per ogni raggio di curvatura:	m	€ 120,00
1.6.6.4	Travi a sezione variabile con intradosso piano ed estradosso a doppia pendenza:		
1.6.6.4.a	con base di 16 cm, altezza minima (in gronda) di 30 cm ed altezza massima (in colmo) di 150 cm	m3	€ 710,00
1.6.6.4.b	con base di 20 cm, altezza minima (in gronda) di 80 cm ed altezza massima (in colmo) di 240 cm	m3	€ 695,00
1.6.6.5	Elementi a sezione variabile con intradosso ed estradosso curvi (portali) (raggio di curvatura maggiore od uguale a 7,00 m):		
1.6.6.5.a	con base di 16 cm, altezza minima (in colmo) di 30 cm ed altezza massima (gronda) di 150 cm	m3	€ 815,00
1.6.6.5.b	con base di 20 cm, altezza minima (in colmo) di 80 cm ed altezza massima (in gronda) di 240 cm	m3	€ 785,00
1.6.6.6	Travi a sezione variabile con intradosso curvo ed estradosso a doppia pendenza (raggio di curvatura maggiore od uguale a 7,00 m):		
1.6.6.6.a	con base di 16 cm, altezza minima (in gronda) di 30 cm ed altezza massima (colmo) di 150 cm	m3	€ 775,00
1.6.6.6.b	con base di 20 cm, altezza minima (in gronda) di 80 cm ed altezza massima (in colmo) di 240 cm	m3	€ 750,00
1.6.6.7	Spostamento dello strettoio (formazione della dima per travi curve a sezione variabile) misurato su una sola trave per ogni raggio di curvatura:	m	€ 120,00
1.6.6.8	Fornitura di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in legno lamellare. Incidenze riferite al m3 di legno:		
1.6.6.8.a	per travi e travetti con schema costruttivo in semplice appoggio e luce massima di calcolo di 10 m (tetti per case di civile abitazione)	m3	€ 115,00
1.6.6.8.b	per travi e travetti con schema costruttivo in semplice appoggio e luce massima di calcolo di 30 m (edifici sportivi, industriali e per il terziario)	m3	€ 140,00
1.6.6.8.c	per travi con schema costruttivo a capriata e travetti diritti, luce massima di calcolo di 10 m (tetti per case di civile abitazione)	m3	€ 170,00
1.6.6.8.d	per travi con schema costruttivo a capriata o a portale e travetti diritti, luce massima di calcolo di 30 m (edifici sportivi, industriali e per il terziario)	m3	€ 355,00
1.6.6.8.e	sovrapprezzo per strutture con resistenza al fuoco R=60'	m3	€ 80,00
1.6.6.9	Trasporto degli elementi in legno lamellare dallo stabilimento di produzione al cantiere, considerando il pieno carico (circa 50 m3) per distanze fino a 50 km dallo stabilimento:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.6.6.9.a	per elementi con lunghezza massima di 12,50 m ed ingombro in altezza minore od uguale a 2,50 m	m3	€ 5,65
1.6.6.9.b	per elementi con lunghezza massima di 22,00 m ed ingombro in altezza minore od uguale a 2,50 m	m3	€ 14,15
~~**1.6.6.9.c**~~	~~sovrapprezzo per altezze superiori a m 2,50, valutare caso per caso~~	~~=~~	~~€ 0,00~~
1.6.6.9.d	per elementi con lunghezza massima di 30,00 m	m3	€ 22,60
1.6.6.10	Trasporto degli elementi in legno lamellare dallo stabilimento di produzione al cantiere, considerando il pieno carico (circa 50 m3) per distanze oltre i 50 km e fino a 100 km dallo stabilimento:		
1.6.6.10.a	per elementi con lunghezza massima di 12,50 m ed ingombro in altezza minore od uguale a 2,50 m	m3	€ 7,35
1.6.6.10.b	per elementi con lunghezza massima di 22,00 m ed ingombro in altezza minore od uguale a 2,50 m	m3	€ 17,00
1.6.6.10.c	per elementi con lunghezza massima di 30,00 m	m3	€ 28,25
1.6.7	**LEGNO LAMELLARE - POSA IN OPERA**		
1.6.7.1	Posa in opera degli elementi in legno lamellare e della relativa carpenteria metallica, compresi i mezzi di sollevamento necessari per lo scarico ed il posizionamento in quota, compresa la manovalanza sia a terra sia in quota. Superficie coperta circa 300 m2 (tetti per case di civile abitazione):	m2	€ 24,60
1.6.7.2	Posa in opera degli elementi in legno lamellare e della relativa carpenteria metallica, compresi i mezzi di sollevamento necessari per lo scarico ed il posizionamento in quota, compresa la manovalanza sia a terra sia in quota. Superficie minima coperta maggiore od uguale a 800 m2 (tetti per edifici sportivi, industriali e per il terziario):	m2	€ 20,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.7	**POSA IN OPERA - PRESTAZIONI ED ASSISTENZE MURARIE - Nelle pose in opera, comprensive di spese generali ed utili, anche se non espressamente indicato per ogni titolo, si intendono sempre compresi e compensati: lo scarico in cantiere, l'accatastamento, il sollevamento, il ponteggio (quando già esistente), la messa in opera muraria e le opere di protezione, nonché gli occorrenti materiali murari (malta, tasselli, zanche, ecc.), lo sgombero dei detriti, (escluso trasporto alle discariche e l'onere di accesso alle stesse), esclusa soltanto l'assistenza (ove occorrente) da parte degli operai specialisti in quanto è sempre esclusa qualunque opera di adattamento come rifilatura o rilavorazione dei pezzi. Per il ponteggio esterno ed interno, quando già esistente, è previsto l'uso per la normale ed ordinaria durata dei lavori cui si riferiscono le prestazioni, nonché l'eventuale isolamento dello stesso. Nelle assistenze murarie, comprensive di spese generali ed utili, anche se non espressamente indicato per ogni titolo, si intendono sempre compresi gli eventuali materiali murari, che siano posti a carico dell'imprenditore edile, dati al piano di impiego, lo sgombero dei detriti, (escluso trasporto alle discariche e l'onere di accesso alle stesse), la fornitura della forza motrice per levigature, lucidature e per lamature, la pulitura (per una volta sola). Per i ponteggi esterni ed interni valgono le precisazioni sopra riportate. Saranno compensate a parte le maggiori spese di gestione causate e/o dipendenti da un anomalo andamento dei lavori relativi alle opere scorporate, per fatto non imputabile all'imprenditore edile.**		
1.7.1	**OPERE DA CEMENTISTA - INTONACI SPECIALI - OPERE DA STUCCATORE - SERRAMENTI IN CEMENTO VIBRATO - OPERE IN VETROCEMENTO**		
1.7.1.1	Posa in opera di cementi decorativi lavorati a finta pietra con cemento e graniglia gettati fuori opera per elementi di piccole dimensioni, per sezioni:		
1.7.1.1.a	fino a cm2 100	m	€ 14,20
1.7.1.1.b	fino a cm2 200	m	€ 20,20
1.7.1.1.c	fino a cm2 450	m	€ 30,85
1.7.1.2	Assistenza per l'esecuzione di intonaci premiscelati, a proiezione meccanica, su pareti e soffitti (misura effettiva), compresi gli occorrenti ponteggi, fino a m 3,50 di altezza dei locali:	m2	€ 2,00
1.7.1.3	Assistenza per l'esecuzione di controsoffittature:		
1.7.1.3.a	per confrosoffittature metalliche	m2	€ 1,05
1.7.1.3.b	per confrosoffittature in gesso	m2	€ 1,30
1.7.1.4	Assistenza per l'esecuzione di pareti in cartongesso:	m2	€ 1,55
1.7.1.5	Assistenza muraria: Per pareti in blocchi di gesso	m2	€ 1,55
1.7.2	**OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE**		
1.7.2.1	Assistenza per l'esecuzione di manto impermeabile per murature verticali di fondazione contro terra, compresa la pulizia del piano di posa e la manovalanza per il sollevamento dei materiali	m2	€ 1,50
1.7.2.2	Assistenza per l'esecuzione di manto impermeabile per coperture piane, compresa la pulizia del piano di posa, la predisposizione degli scarichi e la manovalanza per il sollevamento dei materiali:	m2	€ 2,00
1.7.2.3	Assistenza per l'esecuzione di barriera al vapore, compresa manovalanza:	m2	€ 1,00
1.7.3	**OPERE DA LATTONIERE**		
1.7.3.1	Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali e di copertura di tetto e relativi pezzi speciali in lamiera di ferro o rame con sviluppo fino a cm 66:	m	€ 4,50
1.7.3.2	Posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo:	cad.	€ 25,00
1.7.4	**OPERE IN PIETRA NATURALE**		
1.7.4.1	Posa in opera di pedata in pietra naturale, con formazione di alzata in laterizio intonacata al civile, misurazione in luce netta, su struttura muraria esistente:	m	€ 65,00
1.7.4.2	Posa in opera di rivestimento in beola o similare:	m2	€ 71,50
1.7.4.3	Posa in opera di pedata da cm 33x3-4 in pietra naturale compresa la relativa alzata da cm 15x2, misurazione in luce netta:	m	€ 45,00
1.7.4.4	Posa in opera di davanzale di finestra in pietra naturale, con listello riportato:		
1.7.4.4.a	dimensioni 30x3 cm	m	€ 30,00
1.7.4.4.b	dimensioni 30x5 cm	m	€ 45,00
1.7.4.5	Posa in opera di contorno di finestra e porta balcone (spalle e cappello), in pietra naturale a sezione rettangolare per larghezza di 17 cm:	m	€ 24,50
1.7.4.6	Posa in opera di soglia per porta esterna e balcone in pietra naturale con passante riportato:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.7.4.6.a	dimensioni 30x3 cm	m	€ 28,00
1.7.4.6.b	dimensioni 30x5 cm	m	€ 40,00
1.7.4.7	Posa in opera di soglietta di porta interna da 2x12 cm, in pietra naturale, coste refilate:	m	€ 18,00
1.7.4.8	Posa in opera di refilato in pietra naturale per balconi, dimensioni 15x3 cm:	m	€ 20,00
1.7.4.9	Posa in opera di zoccolino piano in pietra naturale con faccia vista lucidata:		
1.7.4.9.a	con altezza 16-18 cm e 2 cm di spessore per pianerottoli di scale	m	€ 16,00
1.7.4.9.b	con altezza 8-10 cm e 2 cm di spessore per locali interni	m	€ 12,00
1.7.4.10	Posa in opera di zoccolino piano a gradoni, con altezza 16-18 cm, in elementi di lunghezza variabile, per rampe di scale rettilinee, misurazione sull'effettivo sviluppo dello zoccolino:	m	€ 28,00
1.7.4.11	Posa in opera di pavimento esterno in mattoni pieni comuni e malta di cemento:		
1.7.4.11.a	posati di piano	m2	€ 24,00
1.7.4.11.b	posati di coltello	m2	€ 35,00
1.7.4.12	Posa in opera di rivestimento esterno di facciata in pietra naturale a piano continuo, con facciavista levigata o lucidata, in misure obbligate da casellario, compresi fori per zanche, numerazione, ecc.:	m2	€ 78,80
1.7.4.13	Posa in opera di pavimento in pietra naturale uniforme, spessore massimo 3 cm , compresa malta e manovalanza:	m2	€ 40,00
1.7.4.14	Posa in opera di pavimento esterno in lastre di beola, porfido o simili a spacco di cava con stilatura dei giunti, compreso malta e manovalanza:		
1.7.4.14.a	in lastre squadrate	m2	€ 35,70
1.7.4.14.b	ad opus incertum	m2	€ 34,00
1.7.5	**OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO**		
1.7.5.1	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in genere, compresa la malta di posa massimo spessore cm 5, cementi normali e speciali per sigillature, forza motrice per levigature e lucidature, segatura per pulizie, sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni posatore). Esclusa la sottostante caldana di sottofondo, da conteggiarsi a parte:		
1.7.5.1.a	per pavimenti in marmette e marmettoni di ogni tipo, grès, ceramica, mattonelle di asfalto	m2	€ 16,00
1.7.5.1.b	per pavimenti da posare su caldane o magatelli gia' predisposti (legno, resilienti, linoleum, gomma, moquettes)	m2	€ 13,00
1.7.5.1.c	per pavimenti in ceramica da posare con colla su piani gia' predisposti	m2	€ 8,00
1.7.5.2	Assistenza muraria alla posa in opera di rivestimenti in genere, eseguiti su intonaco rustico compensato a parte, comprendente malte di sottofondo, cementi speciali e normali per sigillatura, pulizia e sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di posa); con prestazione di manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni 2 posatori) per i rivestimenti in grès, ceramica per interni:	m2	€ 11,00
1.7.5.3	Assistenza muraria alla posa in opera di rivestimenti interni in genere, posati a colla su piani gia' predisposti, compreso cementi speciali e normali per sigillatura, pulizia e sgombero dei detriti (materiali forniti al piano di posa); con prestazione di manovalanza in aiuto ai posatori (1 manovale ogni 2 posatori):	m2	€ 9,50
1.7.5.4	Assistenza muraria alla posa in opera di pavimenti in cubetti di porfido posati su letto di sabbia:		
1.7.5.4.a	assistenze murarie, esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori	m2	€ 9,00
1.7.5.4.b	assistenze murarie, compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori	m2	€ 18,00
1.7.5.5	Assistenza muraria alla posa in opera di pavimenti in lastrame a spacco in porfido, o simili, ad opus incertum, comprendente: malte di sottofondo, cemento per sigillature, pulizia e sgombero dei detriti (materiali e malta forniti al piano di lavoro), compresa la manovalanza in aiuto ai posatori, in ragione di 1 manovale ogni 2 posatori:	m2	€ 17,00
1.7.5.6	Assistenza muraria alla posa in opera di pavimenti sopraelevati, comprendente: lo scarico del materiale e relativo trasporto al piano di lavoro, forza motrice, pulizia e sgombero dei detriti, manovalanza in aiuto ai posatori in ragione di un manovale ogni due posatori	m2	€ 12,00
1.7.5.7	Assistenza muraria consistente nel solo sollevamento dei materiali al piano di posa per tutti i tipi di materiale usato per pavimento o rivestimento	m2	€ 6,50
1.7.6	**OPERE DA FALEGNAME**		
1.7.6.1	Posa in opera di persiane, misura minima m2 1,80:		
1.7.6.1.a	persiane a battente, (compreso ferma persiane e perni di chiusura)	m2	€ 40,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
1.7.6.1.b	persiane scorrevoli	m2	€ 26,00
1.7.6.1.c	cassetta avvolgitore rullo, ecc., avvolgibili (tapparelle)	m2	€ 45,00
1.7.6.2	Posa in opera di cassonetto coprirullo, lunghezza minima 1 m:	m	€ 45,00
1.7.6.3	Posa in opera di porta in legno senza falso telaio misura minima m2 1,50:		
1.7.6.3.a	su tavolato interno	cad.	€ 30,70
1.7.6.3.b	d'ingresso appartamenti su mazzetta	m2	€ 40,70
1.7.6.4	Posa in opera di falso telaio in legno per porte interne, misurato in luce netta, misura minima m2 1,50:	m2	€ 25,00
1.7.6.5	Posa in opera di falso telaio in legno per portefinestre, finestre e portoncini, misurato in luce netta, misura minima m2 1,50:	m2	€ 25,00
1.7.6.6	Posa in opera di controtelaio prefabbricato, per porte scorrevoli a scomparsa, misurato in luce netta di passaggio (misura minima m2 1,50):	m2	€ 70,00
1.7.6.7	Assistenza alla posa in opera di serramenti, montati su falso telaio in legno già in opera, misurati in luce netta (misura minima m2 1,50):	m2	€ 9,20
1.7.7	**OPERE DA FABBRO**		
1.7.7.1	Assistenza alla posa in opera di travature per strutture portanti di edifici:	ton.	€ 345,00
1.7.7.2	Posa in opera di serramenti per finestre senza falso telaio, misura minima m2 1,75:		
1.7.7.2.a	in ferro	m2	€ 59,00
1.7.7.2.b	in profilati o con rivestimento di acciaio inossidabile, alluminio, lega leggera	m2	€ 27,00
1.7.7.3	Posa in opera di serramenti per porte senza falso telaio, misura minima m2 1,75:		
1.7.7.3.a	in ferro	m2	€ 22,00
1.7.7.3.b	in profilati o con rivestimento di acciaio inossidabile, alluminio, lega leggera	m2	€ 26,70
1.7.7.4	Posa in opera di falso telaio in ferro per finestre e porte, misura minima m2 1,75:	m2	€ 25,00
1.7.7.5	Assistenza alla posa in opera di serramenti, montati su falso telaio in ferro già in opera, misurati in luce netta (misura minima m2 1,75):	m2	€ 9,20
1.7.7.6	Posa in opera di cancelli, inferriate e cancellate in ferro con profilati normali:	kg.	€ 1,90
1.7.7.7	Posa in opera di:		
1.7.7.7.a	parapetti per balconi con profilati normali rettilinei	kg.	€ 1,70
1.7.7.7.b	randa per rampe scale	kg.	€ 1,70
1.7.7.8	Posa in opera di serrande a rotolo ad elementi piatti, od a maglie, misura minima m2 3,00, escluso cassonetto:	m2	€ 55,00
1.7.7.9	Posa in opera di porte basculanti per boxes:	m2	€ 55,00
1.7.7.10	Posa in opera di cancelli riducibili in maglie di ferro a U collegate a snodo, misura minima m2 3,00:	m2	€ 55,00
1.7.7.11	Posa in opera di guide metalliche ad U per vetri di tipo U Glass:	m	€ 8,90
1.7.8	**IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, IDRICO SANITARI E GAS**		
1.7.8.1	Assistenze murarie per l'installazione d'impianto di riscaldamento, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto (percentuale sul costo dell'impianto compresi: caldaia, bruciatore e termoconvettori - escluso: cisterna e sua posa):		
1.7.8.1.a	per impianto a radiatori	%	20,00%
1.7.8.1.b	per impianto a pavimento	%	15,00%
1.7.8.1.c	per impianto ad aria calda, ad aria condizionata o a termoconvettori (la percentuale non è valutabile mediamente)		
1.7.8.1.d	per ristrutturazioni - indicativo per impianto a radiatori	%	28,00%
1.7.8.2	Assistenze murarie per l'installazione d'impianto idrosanitario completo di apparecchi e rubinetterie di buona qualità, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto:		
1.7.8.2.a	per nuove costruzioni	%	25,00%
1.7.8.2.b	per ristrutturazioni - indicativo valutare caso per caso	%	30,00%
1.7.9	**IMPIANTI ELETTRICI**		
1.7.9.1	Assistenze murarie per l'installazione d'impianto elettrico, esclusi apparecchi d'illuminazione, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale media sul prezzo dell'impianto, per impianto di illuminazione e forza motrice:		
1.7.9.1.a	per nuove costruzioni	%	45,00%
1.7.9.1.c	per ristrutturazioni - indicativo valutare caso per caso	%	60,00%
1.7.10	**IMPIANTI ASCENSORI**		
1.7.10.1	Assistenze murarie per l'installazione d'impianto ascensore, compresa la manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto:		
1.7.10.1.a	per impianti semiautomatici	%	30,00%
1.7.10.1.b	per impianti automatici	%	30,00%

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2	OPERE DA CEMENTISTA E DA STUCCATORE - INTONACI SPECIALI - SERRAMENTI IN CEMENTO VIBRATO - VETROCEMENTO - OPERE DA APPLICATORE DI SISTEMI A SECCO PER INTERNI ED ESTERNI, PROTEZIONE E RIQUALIFICAZIONE TERMO ACUSTICA Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per i detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.		
2.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
	QUALIFICHE - COSTI DALL'01/01/2011 (Il decreto interministeriale Lavoro/Economia del 13 settembre 2011 ha confermato, anche per l'anno 2011, la riduzione dei contributi previdenziali nella misura dell' 11,50% per i lavoratori a tempo pieno)		
2.1.1.a	Capo Squadra	ora	€ 39,00
2.1.1.b	Operaio 4°livello	ora	€ 36,50
2.1.1	Operaio specializzato, cementista, stuccatore, intonacatore, vetrocementista:	ora	€ 35,50
2.1.2	Operaio qualificato:	ora	€ 33,00
2.1.3	Operaio manovale:	ora	€ 29,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili per materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto		
2.2.1	Calce plastico-adesiva da stuccatore:	100 kg.	€ 8,00
2.2.2	Gesso da stuccatore:	100 kg.	€ 13,00
2.2.3	Leganti speciali:		
2.2.3.a	legante bianco (tipo 325)	100 kg.	€ 31,00
2.2.3.b	super cemento bianco (tipo 575)	100 kg.	€ 32,00
2.2.4	Polvere di marmo (fornita in sacchi):	100 kg.	€ 16,00
2.2.5	Graniglia di marmo grana grossa (scaglie), media fine (fornita sciolta)		
2.2.5.a	marmo bianco	100 kg.	€ 30,00
2.2.5.b	marmo colorato (prezzo medio)	100 kg.	€ 42,00
2.2.6	Miscela preconfezionata a base di vermiculite o perlite espansa ed anidrene in sacchi:		
2.2.6.a	per rustico	100 kg.	€ 8,70
2.2.6.b	per finiture	100 kg.	€ 9,10
2.2.7	Controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre di gesso rivestito (cartongesso) dello spessore di 12,5 mm, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm:	m2	€ 15,20
2.2.8	Controsoffittatura interna, ispezionabile, realizzata con pannelli a vista delle dimensioni di 60x60 cm, su orditura metallica in lamiera di acciaio zincata e verniciata, di colore bianco, con profili portanti a T con ala da 24 mm:		
2.2.8.a	con pannelli in fibra minerale, fessurati o forati, spessore 15 mm, bordo a vista	m2	€ 14,00
2.2.8.b	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, fessurati	m2	€ 11,85
2.2.8.c	con pannelli di colore bianco in lana minerale, spessore 25 mm, rivestiti sul lato a vista con un velo di vetro	m2	€ 11,60
2.2.9	Parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), altezza massima 4,00 m, con orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm:		
2.2.9.a	con orditura metallica della larghezza di 50 mm, rivestimento su ambo i lati con una lastra dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 75 mm	m2	€ 13,90
2.2.9.b	con orditura metallica della larghezza di 75 mm, rivestimento su ambo i lati con una lastra dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 100 mm	m2	€ 16,00
2.2.9.c	con orditura metallica della larghezza di 100 mm, rivestimento su ambo i lati con una lastra dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 125 mm	m2	€ 17,40
2.2.9.d	con orditura metallica della larghezza di 50 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 100 mm	m2	€ 20,85
2.2.9.e	con orditura metallica della larghezza di 75 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 125 mm	m2	€ 22,00
2.2.9.f	con orditura metallica della larghezza di 50 mm, rivestim100 mm rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 150 mm	m2	€ 23,60
2.2.9.g	paraspigolo in acciaio zincato della sezione di 30x30x05 mm	m2	€ 1,80
2.2.9.h	sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi	m2	€ 2,00
2.2.10	Diffusore semplice a tazza, in vetro ricotto, per strutture orizzontali:		
2.2.10.a	quadrato-lato mm 145 - spessore mm 55	cad.	€ 4,50
2.2.10.b	quadrato-lato mm 190 - spessore mm 70	cad.	€ 8,80
2.2.10.c	quadrato-lato mm 190 - spessore mm 80 - pedonabile ed antisdrucciolo	cad.	€ 7,60
2.2.11	Diffusore a camera d'aria, in vetro ricotto, per strutture verticali:		
2.2.11.a	quadrato-lato 190 mm - spessore 80 mm	cad.	€ 5,95
2.2.11.b	quadrato - lato 240 mm - spessore 80 mm	cad.	€ 10,35
2.2.11.c	quadrato -lato 190 mm - spessore 80 mm - colorato in pasta	cad.	€ 11,20
2.2.11.d	quadrato -lato 190 mm - spessore 80 mm - satinato	cad.	€ 14,10
2.2.11.e	rettangolare - lati 240x115 mm - spessore 80 mm	cad.	€ 7,25
2.2.11.f	rettangolare - lati 190x90 mm - spessore 80 mm	cad.	€ 5,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali e utili, per lavori eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le assistenze murarie e cioè: scarico e sollevamento al piano di posa dei manufatti e dei materiali, la posa muraria dei cementi decorativi eseguiti fuori opera, malta e leganti occorrenti.		
2.3.1	**CEMENTO DECORATIVO** lavorato a finta pietra con cemento e graniglia, gettato fuori opera, per elementi di piccole e medie dimensioni a disegno semplice, con **SUPERFICIE MARTELLINATA**:		
2.3.1.a	per spalle e cappelli di apertura con sezione sino a 18x8 o sezione a L 10x18 spessore 4 cm	m	€ 46,50
2.3.1.b	per banchine e soglie, con o senza battuta, sezione sino a 30 x 8 o sezioni ad L 30x10, spessore cm 4	m	€ 33,60
2.3.1.c	sovrapprezzo per spuntatura eseguita a mano su spalle e banchine	m	€ 10,35
2.3.2	**CEMENTO DECORATIVO** lavorato a finta pietra con cemento e graniglia, gettato fuori opera, per elementi di piccole e medie dimensioni, a semplice disegno, con **SUPERFICIE LEVIGATA** previa stuccatura e ripassatura:		
2.3.2.a	per spalle e cappelli di apertura con sezione sino a 8x18 o a sezione ad L 10x18 spessore 4 cm	m	€ 46,50
2.3.2.b	per banchine e soglie, con o senza battuta, sezione sino a 30x8 o sezioni ad L 30x10, spessore cm 4	m	€ 45,00
2.3.3	CEMENTO DECORATIVO per colonna per porticato, gettato fuori opera, in cemento bianco e graniglia martellinata, completa di base e capitello, sagomati a semplice disegno, altezza m 2,30-2,40, fusto diametro cm 30:	cad.	€ 430,00
2.3.4	CEMENTO DECORATIVO per marcapiano, gettato fuori opera, sagomato su disegno, altezza cm 18-22, spessore nel punto massimo cm 10:	m	€ 46,50
2.3.5	**CEMENTO DECORATIVO** per banchina, gettato fuori opera, con frontale e teste sagomate su disegno, spessore cm 10, larghezza cm 30-35, sezione ad L dello spessore di cm 4:	m	€ 55,00
2.3.6	CEMENTO DECORATIVO per balaustre, gettato fuori opera, a disegno classico, in cemento bianco o grigio, con colonnine complete di base e cimasa, altezza cm 86:	m	€ 200,00
2.3.7	CEMENTO DECORATIVO per pilastro quadro, gettato fuori opera, in cemento bianco o grigio, con base di cm 20x20 e altezza di cn 78, per balaustre:	cad.	€ 50,00
2.3.8	CEMENTO DECORATIVO per pilastro quadro, martellinato, gettato fuori opera, in cemento bianco o grigio, sezione 35x35 cm con altezza massima di 2,50 m, completo di base e capitello:	cad.	€ 600,00
2.3.9	CEMENTO DECORATIVO per cornicione di gronda, gettato fuori opera, sagomato come disegno, a sezione alleggerita, con zanche di ancoraggio, larghezza massima cm 40-45, altezza cm 20-25:	m	€ 83,00
2.3.10	Intonaco pietrificante con cemento e colorante minerale in tinte chiare, correnti, escluso intonaco di sottofondo, ponteggi e manovalanza:		
2.3.10.a	con superficie spruzzata	m2	€ 25,00
2.3.10.b	con superficie lamata grana fine	m2	€ 30,00
2.3.10.c	con superficie lamata grana grossa	m2	€ 35,00
2.3.10-1	Cemento decorativo lavorato alla finta pietra con cemento e graniglia gettato fuori opera per bancali del tipo "a bacinella" gettata in forma persa, sezione del rettangolo circoscritto sino a 35 x 10:		
2.3.10-1.a	con superficie martellinata	m	€ 46,50
2.3.10-1.b	con superficie spuntata a mano	m	€ 46,50
2.3.10-1.c	con superficie levigata previa stuccatura e ripassatura	m	€ 41,30
2.3.10-2	Assistenza muraria: Per contorni, spalle, cappelli, davanzali, soglie	m	€ 23,25
2.3.11	**LISCIATURA** di locali interni **CON GESSO** scagliola, in strato mediamente non inferiore a 5 mm, a piano eseguito a regola d'arte, **SU INTONACO RUSTICO** (questo escluso) tirato a frattazzo, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti e sporgenti, orizzontali e verticali fino alla concorrenza di un metro lineare di spigolo per m2 di lisciatura per ogni ambiente e contemporanee suggellature all'incontro con pavimenti e rivestimenti, esclusi i ponteggi, su pareti verticali piane e su pareti orizzontali:	m2	€ 15,00
2.3.12	INTONACO rustico PREMISCELATO a base di anidrene, vermiculite espansa e/o perlite espansa ed additivi specifici, tirato in piano a frattazzo, rasatura con finitura speculare a regola d'arte, spessore complessivo mm 15 circa, compresa la formazione di spigoli vivi, rientranti e sporgenti, orizzontali e verticali e contemporanee suggellature all'incontro con pavimenti, compresi gli occorrenti ponteggi fino a m 3,50 di altezza dei locali:	m2	€ 15,25

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.13	Sovrapprezzo alla lisciatura in gesso e all'intonaco premiscelato con vermiculite, per esecuzioni su sottorampe inclinate, sottoripiani, risvolti e pareti di scale, riquadrature ai pilastri e lesene, lisciatura e intonaci verticali ed orizzontali in locali aventi superficie, in pianta, inferiore o uguale a 8 m2:	%	30,00%
2.3.14	Paraspigolo in opera sotto lisciatura a gesso, posto in opera contemporaneamente alla lisciatura:		
2.3.14.a	in lamiera zincata o di alluminio	m	€ 5,15
2.3.14.b	tipo Nervometal	m	€ 5,45
2.3.15	Formazione in opera con gesso e calce bianca o stabilitura, di sagoma d'angolo per raccordo fra parete e soffitto, eseguita con due regoli, esclusi ponteggi:		
2.3.15.a	per sagoma da cm 1x3	m	€ 16,00
2.3.15.b	per sagoma da cm 3x8	m	€ 20,00
2.3.15.c	per sagoma da cm. 8 x 15	m	€ 15,00
2.3.15.d	scuretto ad incisione di angolo, eseguito a sagoma di incontro tra parete e soffitto, da mm. 15 x 15	m	€ 11,00
2.3.16	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m:		
2.3.16.a	con lastre di gesso rivestito (cartongesso) dello spessore di mm 12,5	m2	€ 33,00
2.3.16.b	con lastre ignifughe dello spessore di mm 15, certificate REI 120	m2	€ 37,30
2.3.16.c	feltro isolante in lana minerale, spessore mm 50,steso all'estradosso della controsoffittatura	m2	€ 4,50
2.3.16.d	sovrapprezzo per la realizzazione di fori per l'inserimento di corpi illuminanti fino a 200 mm. di diametro	cad.	€ 10,00
2.3.16.e	sovrapprezzo per la realizzazione di fori delle dimensioni fino a cm. 60x60 massimo	cad.	€ 20,00
2.3.16.f	sovraprezzo per l'esecuzione di setti e velette verticali	m	€ 30,00
2.3.17	Fornitura e posa di controsoffittatura interna, ispezionabile, realizzata con pannelli a vista delle dimensioni di 60x60 cm, posti in appoggio su orditura metallica in lamiera di acciaio zincata e verniciata, di colore bianco, con profili portanti a T con ala da 24 mm ed ancorata al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla regolabili posti ad una distanza non superiore a 1.200 mm. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m:		
2.3.17.a	con pannelli in fibra minerale, fessurati o forati, spessore 15 mm, bordo a vista	m2	€ 22,00
2.3.17.b	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, fessurati	m2	€ 20,60
2.3.17.c	con pannelli di colore bianco in lana minerale, spessore 25 mm, rivestiti sul lato a vista con un velo di vetro	m2	€ 22,00
2.3.17.d	cornice perimetrale ad L bianca, mm19x24, a contenimento della controsoffittatura	m	€ 2,15
2.3.17.e	con struttura semi-nascosta spess. mm. 15	m2	€ 25,00
2.3.17.f	con pannelli in fibra minerale, fessurati o forati, spessore 15 mm, bordo a vista	m2	€ 19,75
2.3.17.g	con pannelli in fibra minerale, fessurati o forati, spessore 15 mm, bordo ribassato	m2	€ 22,63
2.3.17.h	con pannelli in fibra minerale, fessurati o forati, spessore 15 mm, bordo nascosto	m2	€ 26,56
2.3.17.i	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, ciechi bordo a vista	m2	€ 22,18
2.3.17.l	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, ciechi bordo ribassato	m2	€ 25,13
2.3.17.m	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, ciechi bordo nascosto	m2	€ 29,35
2.3.17.n	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, forati o fessurati bordo a vista	m2	€ 22,75
2.3.17.o	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, forati o fessurati bordo ribassato	m2	€ 25,98
2.3.17.p	con pannelli in gesso alleggerito di colore bianco, forati o fessurati bordo nascosto	m2	€ 30,34
2.3.17.q	con pannelli in lana minerale di colore bianco, spessore 25 mm, rivestiti sul lato a vista con un velo di vetro	m2	€ 19,96
2.3.17.r	con pannelli in lana minerale di colore bianco, spessore 40 mm, rivestiti sul lato a vista con un velo di vetro	m2	€ 24,76
2.3.17.s	con pannelli in gesso rivestito di colore bianco, spessore 10 mm, rivestiti sul lato a vista con una membrana in PVC, bordo dritto	m2	€ 27,44
2.3.17.t	con pannelli in gesso rivestito di colore bianco, spessore 10 mm, rivestiti sul lato a vista con una membrana in PVC, bordo ribassato	m2	€ 29,12

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.17.u	con pannelli in alluminio/acciaio di colore bianco, spessore 6/10, ciechi bordo a vista	m2	€ 32,48
2.3.17.v	con pannelli in alluminio/acciaio di colore bianco, spessore 6/10, ciechi bordo ribassato	m2	€ 36,54
2.3.17.z	con pannelli in alluminio/acciaio di colore bianco, spessore 6/10, ciechi bordo nascosto	m2	€ 41,18
2.3.17.z1	con pannelli in alluminio/acciaio di colore bianco, spessore 6/10, forati o fessurati bordo a vista	m2	€ 35,30
2.3.17.z2	con pannelli in alluminio/acciaio di colore bianco, spessore 6/10, forati o fessurati bordo ribassato	m2	€ 40,63
2.3.17.z3	con pannelli in alluminio/acciaio di colore bianco, spessore 6/10, forati o fessurati bordo nascosto	m2	€ 44,43
2.3.17.z4	con pannelli prestazionali in calcio fibrosilicato di colore standard, ciechi bordo a vista	m2	€ 37,42
2.3.18	Controsoffittatura interna monolitica in aderenza o in sospensione, non ispezionabile, realizzata con pannelli di cartongesso avvitati e stuccati , su orditura metallica in lamiera di acciaio zincata, con livello Q2 di finitura superficiale		
2.3.18.a	con pannelli di cartongesso standard (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5 e orditura semplice	m2	€ 24,74
2.3.18.b	con pannelli di cartongesso standard (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5 e orditura doppia sovrapposta	m2	€ 28,98
2.3.18.c	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso idrorepellente (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5	m2	€ 2,23
2.3.18.d	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5	m2	€ 1,62
2.3.18.e	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 15	m2	€ 5,48
2.3.18.f	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 4,09
2.3.18.g	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A1) sp. mm. 15	m2	€ 6,96
2.3.18.h	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso forato o fessurato (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 12,5	m2	€ 16,21
2.3.18.i	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di calcio fibrosilicato (Euroclasse- A1) sp. mm. 10	m2	€ 12,11
2.3.18.l	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di calcio fibrosilicato (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 14,51
2.3.18.m	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli prestazionali di cartongesso (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 12,5, con funzione passivante di agenti inquinanti	m2	€ 9,46
2.3.18.n	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso standard sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di impedenza acustica	m2	€ 6,73
2.3.18.o	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso idrorepellente sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0)	m2	€ 8,96
2.3.18.p	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 8,32
2.3.18.q	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 15 (Euroclasse- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 12,04
2.3.18.r	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 10,30
2.3.18.s	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 15 (Euroclasse- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 13,10
2.3.18.t	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di calcio fibrosilicato ignifugo sp.mm. 10 (Euroclasse- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 11,78
2.3.18.u	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di calcio fibrosilicato ignifugo sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 18,25
2.3.18.v	maggiorazione per il livello Q3 di finitura superficiale.	m2	€ 4,20
2.3.18.z	maggiorazione per il livello Q4 di finitura superficiale.	m2	€ 7,14

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.19-1	Fornitura e posa in opera di controsoffitti fonoassorbenti, in pannelli di lamierino verniciato a fuoco o alluminio da cm. 60x60 o cm. 20 x 125, forati e completi di materassino in lana minerale imbustato in telo polietilene nero, completi di tubi metallici e clips per l'ancoraggio, smontabile, in opera:		
2.3.19-1.a	in acciaio zincato preverniciato	m2	€ 40,00
2.3.19-1.b	in alluminio	m2	€ 39,00
2.3.20	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da attenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m:		
2.3.20.a	con orditura metallica della larghezza di 50 mm, rivestimento su ambo i lati con una lastra dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 75 mm	m2	€ 24,07
2.3.20.b	con orditura metallica della larghezza di 75 mm, rivestimento su ambo i lati con una lastra dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 100 mm	m2	€ 24,28
2.3.20.c	con orditura metallica della larghezza di 100 mm, rivestimento su ambo i lati con una lastra dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 125 mm	m2	€ 24,43
2.3.20.d	con doppia orditura metallica parallela della larghezza di 50 mm. cadauna, rivestimento su ambo i lati con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm	m2	€ 30,22
2.3.20.e	con doppia orditura metallica parallela della larghezza di 75 mm. cadauna, rivestimento su ambo i lati con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm	m2	€ 30,63
2.3.20.f	con doppia orditura metallica parallela della larghezza di 100 mm. cadauna, rivestimento su ambo i lati con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm	m2	€ 30,93
2.3.20.g	con doppia orditura metallica parallela della larghezza di 50 mm. cadauna, rivestimento su ambo i lati e sul lato interno con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm	m2	€ 32,44
2.3.20.h	con doppia orditura metallica parallela della larghezza di 75 mm. cadauna, rivestimento su ambo i lati e sul lato interno con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm	m2	€ 32,85
2.3.20.i	con doppia orditura metallica parallela della larghezza di 100 mm. cadauna, rivestimento su ambo i lati e sul lato interno con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm	m2	€ 33,15
2.3.20.l	con orditura metallica della larghezza di 50 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 100 mm	m2	€ 47,50
2.3.20.m	con orditura metallica della larghezza di 75 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 125 mm	m2	€ 48,20
2.3.20.n	con orditura metallica della larghezza di mm 75, rivestimento su ambo i lati con due lastre ignifughe dello spessore di mm 12,5, spessore totale mm 125, resistenza al fuoco REI 120 certificata	m2	€ 51,00
2.3.20.o	con orditura metallica della larghezza di 100 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 150 mm	m2	€ 48,80
2.3.20.p	sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi	m2	€ 4,36
2.3.20.q	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5	m2	€ 3,17
2.3.20.r	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 15	m2	€ 10,77
2.3.20.s	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 7,99
2.3.20.t	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A1) sp. mm. 15	m2	€ 13,67
2.3.20.u	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di gesso fibrato tipo Fermacell (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 20,71
2.3.20.v	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di calcio fibrosilicato (Euroclasse- A1) sp. mm. 10	m2	€ 24,84
2.3.20.z	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di calcio fibrosilicato (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 29,53
2.3.20.z1	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli prestazionali di cartongesso (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 12,5, con funzione passivante di agenti inquinanti	m2	€ 22,91
2.3.20.z2	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso standard sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di impedenza acustica	m2	€ 10,75
2.3.20.z3	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso idrorepellente sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0)	m2	€ 15,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.20.z4	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 12,5 (RF- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 13,86
2.3.20.z5	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 15 (RF- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 21,19
2.3.20.z6	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 12,5 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 17,72
2.3.20.z7	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 15 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 23,26
2.3.20.z8	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di calcio fibrosilicato ignifugo sp.mm. 10 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 26,68
2.3.20.z9	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di calcio fibrosilicato ignifugo sp.mm. 12,5 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 34,70
2.3.20.z10	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di gesso fibrato tipo Fermacell (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 28,91
2.3.20.z11	maggiorazione per il livello Q3 di finitura superficiale.	m2	€ 8,45
2.3.20.z12	maggiorazione per il livello Q4 di finitura superficiale.	m2	€ 14,35
2.3.20.z13	lana di roccia dello spessore di mm 40, densità kg. 40/m3, inserita all'interno della parete	m2	€ 5,75
2.3.20.z14	lana di roccia dello spessore di mm 50, densità kg. 40/m3, inserita all'interno della parete	m2	€ 6,50
2.3.20.z15	lana di roccia dello spessore di mm 60, densità kg. 40/m3, inserita all'interno della parete	m2	€ 7,20
2.3.21	Fornitura e posa di controparete realizzata in lastre di gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, dello spessore di mm 12,5, fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di mm 600, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di m 4,00:		
2.3.21.a	con collegamento a parete e singola orditura metallica della larghezza di 15 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 32,5 mm	m2	€ 18,88
2.3.21.b	con collegamento a parete e singola orditura metallica della larghezza di 15 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 37,5 mm	m2	€ 19,12
2.3.21.c	con collegamento a parete e singola orditura metallica della larghezza di 15 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 47,5-67,5 mm	m2	€ 19,15
2.3.21.d	con collegamento a parete e singola orditura metallica della larghezza di 27 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 44,5 mm	m2	€ 19,51
2.3.21.e	con collegamento a parete e singola orditura metallica della larghezza di 27 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 49,5 mm	m2	€ 19,75
2.3.21.f	con collegamento a parete e singola orditura metallica della larghezza di 27 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 47,5-67,5 mm	m2	€ 19,77
2.3.21.g	con singola orditura metallica della larghezza di 50 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 75 mm	m2	€ 21,86
2.3.21.h	con singola orditura metallica della larghezza di 75 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 100 mm	m2	€ 22,69
2.3.21.i	con singola orditura metallica della larghezza di 100 mm, rivestimento con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 115 mm	m2	€ 23,61
2.3.21.l	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso idrorepellente (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5	m2	€ 2,23
2.3.21.m	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse A2-s1-d0) sp. mm. 12,5	m2	€ 1,62
2.3.21.n	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 15	m2	€ 5,48
2.3.21.o	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 4,09

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.21.p	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di cartongesso ignifugo (Euroclasse- A1) sp. mm. 15	m2	€ 6,96
2.3.21.q	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di gesso fibrato tipo Fermacell (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 10,55
2.3.21.r	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di calcio fibrosilicato (Euroclasse- A1) sp. mm. 10	m2	€ 12,67
2.3.21.s	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli di calcio fibrosilicato (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 15,07
2.3.21.t	maggiorazione per la sostituzione del pannello standard con pannelli prestazionali di cartongesso (Euroclasse- A2-s1-d0) sp. mm. 12,5, con funzione passivante di agenti inquinanti	m2	€ 11,68
2.3.21.u	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso standard sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di impedenza acustica	m2	€ 5,29
2.3.21.v	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso idrorepellente sp.mm. 12,5 (Euroclasse- A2-s1-d0)	m2	€ 7,52
2.3.21.z	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 12,5 (RF- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 6,88
2.3.21.z1	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 15 (RF- A2-s1-d0) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 10,60
2.3.21.z2	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 12,5 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 8,86
2.3.21.z3	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di cartongesso ignifugo sp.mm. 15 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 11,66
2.3.21.z4	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di calcio fibrosilicato ignifugo sp.mm. 10 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 13,45
2.3.21.z5	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di calcio fibrosilicato ignifugo sp.mm. 12,5 (RF- A1) per raggiungere una migliore classe di resistenza al fuoco	m2	€ 17,52
2.3.21.z6	maggiorazione per l'aggiunta di uno strato di pannelli di gesso fibrato tipo Fermacell (Euroclasse- A1) sp. mm. 12,5	m2	€ 14,55
2.3.21.z7	maggiorazione per il livello Q3 di finitura superficiale.	m2	€ 4,23
2.3.21.z8	maggiorazione per il livello Q4 di finitura superficiale.	m2	€ 7,17
2.3.21.z9	sovrapprezzo per la riquadratura di finestre e porte con una lastra dello spessore di 12,5 mm in gesso rivestito (cartongesso), fissata con viti autoperforanti fosfatate su idonea orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, compresa l'applicazione di paraspigolo in acciaio zincato stuccato e rasato:	m2	€ 13,50
2.3.22	Fornitura e posa di INTONACO A SECCO PER INTERNI realizzato in lastre di gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, dello spessore di mm 12,5 applicate alle pareti verticali esistenti, perfettamente in piano, con idoneo collante a base di gesso compresa la stuccatura dei giunti in modo da ottenere una superficie pronta per la rifinitura. Compreso il ponteggio fino ad un' altezza dei locali di 4,00 m, paraspigoli esclusi:	m2	€ 16,50
2.3.23	Fornitura e posa, PER LA RIQUADRATURA DI FINESTRE E PORTE, di INTONACO A SECCO PER INTERNI realizzato in lastre di gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, dello spessore di mm 12,5 applicate alle pareti esistenti, perfettamente in piano, con idoneo collante a base di gesso compresa l'applicazione di paraspigolo in acciaio zincato stuccato e rasato. Compreso il ponteggio fino ad un' altezza dei locali di 4,00 m:	m	€ 11,50
2.3.24	Intonaco a secco interno realizzato con lastre in gesso rivestito (cartongesso) e lastre pre-accoppiate, altezza massima 4,00 m, eseguita in aderenza, con livello Q2 di finitura superficiale:		
2.3.24.a	intonaco a secco in aderenza, con una lastra standard dello spessore di 9,5 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 25 mm.	m2	€ 15,31
2.3.24.b	intonaco a secco in aderenza, con una lastra standard dello spessore di 12,5 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 30 mm.	m2	€ 15,43
2.3.24.c	intonaco a secco in aderenza, con una lastra standard dello spessore di 15 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 35 mm.	m2	€ 15,75
2.3.24.d	intonaco a secco in aderenza, con una lastra standard dello spessore di 18 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 40 mm.	m2	€ 16,03

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.24.e	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso estruso) dello spessore di 9,5+200 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 45 mm.	m2	€ 20,75
2.3.24.f	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso sinterizzato) dello spessore di 9,5+300 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 55 mm.	m2	€ 22,01
2.3.24.g	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso sinterizzato) dello spessore di 9,5+400 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 65 mm.	m2	€ 23,52
2.3.24.h	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso sinterizzato) dello spessore di 12,5+200 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 47 mm.	m2	€ 21,11
2.3.24.i	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso sinterizzato) dello spessore di 12,5+300 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 57 mm.	m2	€ 22,57
2.3.24.l	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso sinterizzato) dello spessore di 12,5+400 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 67 mm.	m2	€ 23,76
2.3.24.m	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/XPS (polistirene espanso estruso) dello spessore di 9,5+200 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 45 mm.	m2	€ 23,49
2.3.24.n	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/XPS (polistirene espanso estruso) dello spessore di 9,5+300 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 55 mm.	m2	€ 26,49
2.3.24.o	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/XPS (polistirene espanso estruso) dello spessore di 9,5+400 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 65 mm.	m2	€ 29,08
2.3.24.p	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/XPS (polistirene espanso estruso) dello spessore di 12,5+200 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 47 mm.	m2	€ 24,54
2.3.24.q	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso estruso) dello spessore di 12,5+300 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 57 mm.	m2	€ 27,56
2.3.24.r	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/PSE (polistirene espanso estruso) dello spessore di 12,5+400 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 67 mm.	m2	€ 30,23
2.3.24.s	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/LM (Lana minerale) dello spessore di 9,5+200 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 45 mm.	m2	€ 25,41
2.3.24.t	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/LM (Lana minerale) dello spessore di 9,5+300 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 55 mm.	m2	€ 29,23
2.3.24.u	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/LM (Lana minerale) dello spessore di 9,5+400 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 65 mm.	m2	€ 32,99
2.3.24.v	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/LM (Lana minerale) dello spessore di 12,5+200 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 47 mm.	m2	€ 26,58
2.3.24.z	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/LM (Lana minerale)dello spessore di 12,5+300 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 57 mm.	m2	€ 30,30
2.3.24.z1	intonaco a secco in aderenza, con una lastra preaccoppiata ctg/LM (Lana minerale) dello spessore di 12,5+400 mm, applicata con plotte di colla al supporto, spessore totale 67 mm.	m2	€ 32,94

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.25	Fornitura e posa di PARETE DIVISORIA INTERNA TAGLIAFUOCO E.I. 120 (CERTIFICATO EUROPEO), realizzata su entrambi i lati con SINGOLO strato di lastre in gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro, dello spessore di 20 mm, con marchio CE ed a norma EN 15283-1, in classe A1 di reazione al fuoco (incombustibili), fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica, realizzata con profili in acciaio zincato con classificazione di prima scelta, a norma UNI EN 10327, spessore 0,6 mm, con guide ad "U" da 50x40 mm e montanti a "C" da 50x50 mm posti con interasse massimo di 625 mm, con inserito all'interno un materassino di lana di roccia dello spessore di 40 mm e densità 70 kg./m3. Compreso stuccatura dei giunti con nastro coprigiunto in fibra di vetro e successiva rasatura totale della superficie con stucco idoneo in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Spessore totale della parete 90 mm. Altezza massima realizzabile da rapporto di prova 3,00 m. Sono esclusi i paraspigoli da conteggiare a parte. E' esclusa la redazione dei certificati CERtREI 2008 e DICH. PROD. 2008. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m.	m2	€ 72,70
2.3.26	Fornitura e posa di PARETE DIVISORIA INTERNA TAGLIAFUOCO E.I. 180 (CERTIFICATO EUROPEO), realizzata su entrambi i lati con TRIPLO strato di lastre in gesso rivestito dello spessore di 15 mm, con marchio CE ed a norma EN 520 e conformi alla norma DIN 18180, tipo F, antincendio, in classe A2 s1 d0 di reazione al fuoco (non infiammabile), fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato con classificazione di prima scelta, a norma UNI EN 10327 - 10326, spessore 0,6 mm, con guide ad "U" da 75x40 mm e montanti a "C" da 75x50 mm posti con interasse massimo di 600 mm. Compreso stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Spessore totale della parete 165 mm. Altezza massima realizzabile da rapporto di prova 4,00 m. Sono esclusi i paraspigoli da conteggiare a parte. E' esclusa la redazione dei certificati CERtREI 2008 e DICH. PROD. 2008. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m.	m2	€ 85,00
2.3.27	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TAGLIAFUOCO E.I. 60 (CERTIFICATO EUROPEO), realizzata su un solo lato con DOPPIO strato di lastre in gesso rivestito dello spessore di 15 mm, con marchio CE ed a norma EN 520 e conformi alla norma DIN 18180, tipo F, antincendio, in classe A2 s1 d0 di reazione al fuoco (non infiammabile), fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato con classificazione di prima scelta, a norma UNI EN 10327 - 10326, spessore 0,6 mm, con guide ad "U" da 40x75x40 mm e montanti a "C" da 50x75x50 mm posti con interasse massimo di 600 mm. Compreso stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Spessore totale della parete 80 mm. Altezza massima realizzabile da rapporto di prova 4,00 m. Sono esclusi i paraspigoli da conteggiare a parte. E' esclusa la redazione dei certificati CERtREI 2008 e DICH. PROD. 2008. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m.	m2	€ 40,00
2.3.28	Fornitura e posa di controparete autoportante tagliafuoco REI 120, realizzata con doppio strato di lastre in gesso rivestito con tessuto in fibra di vetro a norma DIN 18180, omologata in classe A1 di reazione al fuoco, dello spessore di mm 25 cadauna e fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, a norma DIN, con guide ad "U" da mm 50x40 e montanti a "C" da mm 50x50 posti con interasse massimo di mm 400, compresa l'applicazione di nastro coprigiunto in fibra di vetro e successiva rasatura delle superfici in modo da ottenere un piano pronto alla finitura. Spessore totale mm 100.Sono esclusi i paraspigoli da conteggiare a parte. E' esclusa la redazione dei certificati CERtREI 2008 e DICH. PROD. 2008. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m.	m2	€ 74,00
2.3.29	Fornitura e posa di **PARASPIGOLO IN ACCIAIO ZINCATO**, della sezione di 30x30x0,5 mm, stuccato e rasato:	m	€ 9,10
2.3.30	Fornitura e posa di **SUPPORTO PORTANTE IN ACCIAIO ZINCATO** preassemblato e completamente regolabile in opera, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di **LAVABO IN CERAMICA** e relativo impianto idraulico. Comprensivo di raccordi in ottone M-F da 1/2" per il fissaggio delle tubazioni, rubinetterie, collare per lo scarico e barre di fissaggio M12:	cad.	€ 110,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.31	Fornitura e posa di **SUPPORTO PORTANTE IN ACCIAIO ZINCATO** preassemblato e completamente regolabile in opera, a norma UNI 8950, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di **BIDET IN CERAMICA SOSPESO** e relativo impianto idraulico, idoneo anche per disabili. Comprensivo di raccordi in ottone M-F da 1/2" per il fissaggio delle tubazioni, rubinetterie, collare per lo scarico e barre di fissaggio M12:	cad.	€ 115,00
2.3.32	Fornitura e posa di **SUPPORTO PORTANTE IN ACCIAIO ZINCATO** preassemblato e completamente regolabile in opera, a norma UNI 8949, interasse 600 mm, predisposto per l'applicazione alle pareti in cartongesso di **WC IN CERAMICA SOSPESO** e relativo impianto idraulico, idoneo anche per disabili. Comprensivo di curva tecnica con diametro di 90 mm a sostegno del tubo di cacciata e barre di fissaggio M12:	cad.	€ 115,00
2.3.33	Fornitura e posa di SUPPORTO PORTANTE UNIVERSALE, regolabile, completo di tavola in legno multistrato, spessore 20 mm, telaio in lamiera zincata per l'alloggiamento, interasse 600 mm:	cad.	€ 45,00
2.3.34	Fornitura e posa di **PIASTRA DI SUPPORTO IN ACCIAIO ZINCATO,** composta da mensola cilindrica del diametro di 8 mm registrabile, predisposta per l'applicazione alle pareti in cartongesso di radiatori in ghisa, acciaio o alluminio di tipo pesante:	cad.	€ 22,00
2.3.35	Fornitura e posa di **BOTOLA DA ISPEZIONE** in lamiera di acciaio laccata bianca, per soffitti in cartongesso, delle dimensioni di 40x40 cm:	cad.	€ 90,00
2.3.36	Fornitura e posa di **BOTOLA DA ISPEZIONE**, per controsoffitto e parete, con lastra in cartongesso delle dimensioni di 40x40 cm, composta da una lastra dello spessore di 12,5 mm assemblata con telaio perimetrale metallico e sistema di apertura a braccini di ritenuta e scarico apri/chiudi:	cad.	€ 175,00
2.3.37	Fornitura e posa di BOTOLA DA ISPEZIONE REI 120, delle dimensioni di 40x40 cm, per soffitti in cartongesso, composta da una lastra dello spessore di 15 mm assemblata con telaio perimetrale metallico e sistema di apertura a braccini di ritenuta e scarico apri/chiudi. E' esclusa la redazione dei certificati CERtREI 2008 e DICH.PROD.2008:	cad.	€ 260,00
2.3.38	Fornitura e posa di BOTOLA DA ISPEZIONE REI 120, delle dimensioni di 40x40 cm, per pareti in cartongesso, composta da una doppia lastra dello spessore di 12,5 mm cadauna, assemblata con telaio perimetrale metallico e sistema di apertura a braccini di ritenuta e scarico apri/chiudi. E' esclusa la redazione dei certificati CERtREI 2008 e DICH.PROD.2008:	cad.	€ 195,00
2.3.39	Fornitura e posa di CONTROTELAIO PREFABBRICATO, per porte scorrevoli a scomparsa da posare all'interno di pareti divisorie in cartongesso, formato da una struttura metallica composta da due lastre parallele in lamiera zincata con nervature verticali d'irrigidimento, predisposto per una luce di passaggio per porte unificate, completo di strutture di completamento al fine di agevolare il montaggio di qualsiasi tipo di serramento; meccanismo di scorrimento composto da più carrelli a quattro ruote e binario per una portata minima di kg. 80. Tipo con traversi in lamiera zincata per applicazione di PANNELLI IN CARTONGESSO a mezzo di viti, luce netta:		
2.3.39.a	cm 60x200/210 ad un battente:	cad.	€ 360,00
2.3.39.b	cm 70x200/210 ad un battente:	cad.	€ 360,00
2.3.39.c	cm 80x200/210 ad un battente:	cad.	€ 360,00
2.3.39.d	cm 90x200/210 ad un battente:	cad.	€ 360,00
2.3.39.e	cm 120x200/210 a due battenti:	cad.	€ 485,00
2.3.39.f	cm 140x200/210 a due battenti:	cad.	€ 800,00
2.3.39.g	cm 160x200/210 a due battenti:	cad.	€ 870,00
2.3.39.h	cm 180x200/210 a due battenti:	cad.	€ 950,00
2.3.40	Lucernari e solai praticabili costituiti da diffusori annegati in un reticolo di nervature in calcestruzzo con superfici perfettamente liscie, rasate sul vetro. Intervetro cm 3 circa - Sovraccarico fino a 400 kg./m2:		
2.3.40.a	con diffusori quadri - lato 145 mm - spessore 55 mm	m2	€ 200,00
2.3.40.b	con diffusori quadri - lato 190 mm - spessore 70 mm	m2	€ 220,00
2.3.40.c	con diffusori quadri - lato 190 mm - spessore 80 mm pedonabili ed antisdrucciolo	m2	€ 240,00
2.3.40.d	sovrapprezzo per esecuzione in opera di coperture curve e di coperture piane ma inclinate oltre il 45%	m2	€ 25,00
2.3.41	**Pareti verticali** costituite da diffusori annegati in un reticolo di nervature di calcestruzzo con superfici perfettamente lisce, rasate sul vetro e sulle due facce o con travetto ribassato. Intervetro 1 cm:		
2.3.41.a	con diffusori quadri - lato 190 mm - spessore 80 mm	m2	€ 275,00
2.3.41.b	con diffusori quadri - lato 240 mm - spessore 80 mm	m2	€ 255,00
2.3.41.c	con diffusori quadri - lato 190 mm - spessore 80 mm - colorati in pasta	m2	€ 355,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
2.3.41.d	con diffusori quadri - lato 190 mm - spessore 80 mm - satinati	m2	€ 425,00
2.3.41.e	con diffusori rettangolari - lati 240x115 mm - spessore 80 mm	m2	€ 385,00
2.3.41.f	con diffusori rettangolari - lati 190x90 mm - spessore 80 mm	m2	€ 315,00
2.3.41.g	sovrapprezzo per pareti curve, tanto se prefabbricate presso la ditta vetrocementista che eseguite in opera	m2	€ 22,30

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
3	**OPERE D' IMPERMEABILIZZAZIONE - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: -D1594compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza, richiesta per detti lavori, del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
3.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
	QUALIFICHE - COSTI DALL'01/01/2011 (Il decreto interministeriale Lavoro/Economia del 13 settembre 2011 ha confermato, anche per l'anno 2011, la riduzione dei contributi previdenziali nella misura dell' 11,50% per i lavoratori a tempo pieno)		
3.1.1.a	Capo Squadra	ora	€ 38,00
3.1.1.b	Operaio 4°livello	ora	€ 36,50
3.1.1	Operaio specializzato, asfaltatore, posatore:	ora	€ 34,70
3.1.2	Operaio qualificato, calderaio:	ora	€ 32,30
3.1.3	Operaio manovale:	ora	€ 29,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
3.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di ottima qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto.		
3.2.1	Vernice bituminosa:		
3.2.1.a	Vernice bituminosa: all'alluminio	kg.	€ 5,60
3.2.1.b	Vernice bituminosa: con resina acrilica	kg.	€ 5,10
3.2.2	Bitume ossidato:	kg.	€ 1,20
3.2.3	Emulsione bituminosa in pasta per impermeabilizzazione a freddo:	kg.	€ 1,50
3.2.4	Gas liquido in bombole da 25 kg.:	kg.	€ 1,90
3.2.5	**GUAINA BITUMINOSA** prefabbricata a base di bitume modificato con additivi elastomerici:		
3.2.5.a	armatura con velo di vetro da 4 kg./m2	m2	€ 8,50
3.2.5.b	armatura con poliestere a filo continuo da 3 kg./m2	m2	€ 8,15
3.2.5.c	armatura con poliestere a filo continuo da 4 kg./m2	m2	€ 9,10
3.2.6	Sottofondo di scorrimento costituito da stuoie imputriscibili in poliestere:		
3.2.6.a	da kg. 0,2/m2	m2	€ 1,70
3.2.6.b	da kg. 0,3/m2	m2	€ 2,05
3.2.6.c	da kg. 0,4/m2	m2	€ 2,70
3.2.6.d	da kg. 0,55/m2	m2	€ 3,60
3.2.6.e	da kg. 0,8/m2	m2	€ 5,10
3.2.7	Stuoia a tre strati composta da uno strato drenante in nylon a struttura tridimensionale alveolare (95% di vuoti), interposto a due strati filtranti in nontessuto di poliestere (peso di 125 gr/m2 cad.), saldati su tutta la superficie della struttura alveolare (DIN 4095-18195-4117-4122) per drenaggio verticale di muri interrati o di terrazze a giardino, capacita' drenante a 0,25 bar (metodo FRANZIUS INSTITUTE, Germania),spessore complessivo sciolto maggiore di 2,50 l/sm, min. 23 mm, peso maggiore di 900 gr/m2:	m2	€ 14,10
3.2.8	Geocomposito drenante ed altamente protettivo, composto da un'anima drenante 100% polietilene a cellule chiuse accoppiata ad un geotessile con funzione filtrante, per strati orizzontali di protezione meccanica, manti impermeabili e di drenaggio per terrazze a giardino, in sostituzione del massetto di calcestruzzo. Il geocomposito ha un peso complessivo di 2.100 gr/m2, uno spessore nominale di 30 mm ed una portata specifica sotto 20 Kpa di 1.9 l/sm con i= 1:	m2	€ 16,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
3.3	**LAVORI ED OPERE COMPIUTE** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le assistenze murarie e cioè manovalanza per scarico e sollevamento dei materiali.		
3.3.1	MANTO IMPERMEABILE per murature verticali contro terra eseguito con uno strato di guaina bituminosa prefabbricata, da 4 kg./m2, armata con rete di poliestere ad alta resistenza, in opera a fiamma diretta, previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo. Sono escluse le necessarie opere di protezione meccanica e di drenaggio:	m2	€ 17,50
3.3.2	MANTO IMPERMEABILE per coperture piane zavorrate eseguito con duplice strato di guaina bituminosa da 4+4 kg./m2, prefabbricata, avente flessibilita' a freddo pari a -10° C in opera a fiamma diretta, previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo (CICLO BASE):		
3.3.2.a	ciclo elastoplastomerico - con armatura in poliestere	m2	€ 19,70
3.3.2.b	ciclo elastomerico - con armatura in velo di vetro	m2	€ 19,00
3.3.2.c	ciclo elastomerico - con armatura in poliestere	m2	€ 20,70
3.3.2.d	sovrapprezzo per guaina esterna trattata con speciale additivo chimico ANTIRADICE, in sostituzione della seconda guaina del ciclo di base	m2	€ 2,00
3.3.2.e	sovrapprezzo per guaina esterna ARDESIATA in colore naturale da 4,5 kg./m2, in sostituzione della seconda guaina del ciclo di base	m2	€ 1,15
3.3.2.f	sovrapprezzo per guaina esterna IN LAMINA DI RAME, in sostituzione della seconda guaina del ciclo di base	m2	€ 20,15
3.3.3	MANTO IMPERMEABILE SOTTOCOPPO per coperture inclinate, eseguito con uno strato di guaina bituminosa prefabbricata, da 4,5 kg./m2, armata con rete di poliestere ad alta resistenza, avente flessibilita' a freddo pari a - 10 ° C, in opera a fiamma diretta previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo. Finitura esterna ardesiata, colore naturale, antisdrucciolo:	m2	€ 16,25
3.3.4	**MANTO IMPERMEABILE BITUMINOSO APPLICATO A FREDDO** (terrazze a cielo libero o pedonabili):		
3.3.4.a	costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 4 mm ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187-1, -2, -3; in opera su strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg./m2, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza	m2	€ 23,30
3.3.4.b	sovrapprezzo per versione **ANTIRADICE**, spessore 5 mm	m2	€ 3,80
3.3.4.c	sovrapprezzo per versione **ARDESIATA**, spessore 4 mm	m2	€ 3,55
3.3.4.d	sovrapprezzo per versione **CARRABILE**, spessore 5 mm, compreso strato di protezione meccanica in TNT di poliestere e strato di separazione e scorrimento in polietilene	m2	€ 4,65
3.3.5	MANTO IMPERMEABILE BITUMINOSO APPLICATO A FREDDO CON RIVESTIMENTO SUPERFICIALE AltAMENTE RIFLETTENTE costituito da una membrana ottenuta con mescola HCB (Hibrid Copolimer Blend) dello spessore di 3 mm ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, con armatura composita in velo vetro e poliestere, provvista di coating superficiale acrilico ceramizzato di colore bianco altamente riflettente, rispondente ai requisiti di risparmio energetico ENERGY STAR; in opera su strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg./m2, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza	m2	€ 31,35
3.3.6	Esecuzione di **BARRIERA AL VAPORE** dello spessore di mm 4, costituita da: guaina bituminosa prefabbricata, armata con tessuto non tessuto, contenente una lamina di alluminio. Posa in opera a fiamma diretta previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo:	m2	€ 12,90
3.3.7	Fornitura e posa di un PAVIMENTO IN MARMETTE PREFABBRICATE da cm 50x50 con sasso intero a vista sulla superficie di calpestio, in opera su appositi dischi livellatori e distanziatori in plastica, isolato dal sottostante manto con una stuoia in tN.t, da kg. 0,3/m2, compreso tagli e sfridi:	m2	€ 33,10
3.3.8	**Verniciatura** di manti impermeabili in due strati successivi eseguita con:		
3.3.8.a	vernice all'alluminio in veicolo bituminoso	m2	€ 6,25
3.3.8.b	vernice acrilica colorata	m2	€ 6,25
3.3.9	MANTO IMPERMEABILE (TERRAZZE A CIELO LIBERO O PEDONABILI) costituito da telo in PVC elastico, plastificato, armato, ottenuto per spalmatura, spessore mm 1,5, termosaldato in opera mediante aria calda; compreso sottostante strato di compensazione in stuoia poliestere da kg. 0,4/m2 e strato di protezione in stuoia poliestere da kg. 0,3/m2, con sola stesura di ghiaia tonda in ragione di 60 kg./m2:	m2	€ 27,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
3.3.10	MANTO IMPERMEABILE (TERRAZZE A CIELO LIBERO O PEDONABILI CON BARRIERA VAPORE E COIBENTE) costituito da telo in PVC elastico, plastificato, armato, ottenuto con spalmatura, spessore mm 1,5, termosaldato in opera mediante aria calda; compreso strato coibente in polistirolo espanso da 30 kg./m3 dello spessore di cm 4 e soprastante velo vetro, barriera al vapore in polietilene HDPE da 0,3 mm, strato di protezione meccanica in stuoia poliestere da kg. 0,3/m2, con sola stesura di ghiaia tonda in ragione di 60 kg./m2:	m2	€ 34,60
3.3.11	MANTO IMPERMEABILE per zone carrabili (TERRAZZE A TRANSITO PESANTE), costituito da telo in PVC elastico, plastificato, armato, ottenuto per spalmatura, spessore mm 2,0, termosaldato in opera mediante aria calda; compreso sottostante strato di compensazione in stuoia poliestere da kg. 0,55/m2, strato di protezione meccanica c.s., da kg. 0,55/m2 e carta oleata quale strato di separazione:	m2	€ 32,70
3.3.12	MANTO IMPERMEABILE per zone carrabili (TERRAZZE A TRANSITO PESANTE CON BARRIERA VAPORE E COIBENTAZIONE), costituito da telo in PVC elastico, plastificato, armato, ottenuto per spalmatura, spessore mm 2,0, termosaldato in opera mediante cannello ad aria calda; compreso strato coibente in pannelli costituiti da perlite espansa e leganti asfaltici e cellulosici nello spessore di cm 4, barriera al vapore in polietilene HDPE da 0,3 mm, strato di protezione meccanica in stuoia poliestere da kg. 0,55/m2 e carta oleata da kg. 0,2/m2, quale strato di separazione:	m2	€ 45,00
3.3.13	Sistema integrato d'inverdimento per coperture piane (TETTO VERDE) costituito da: - manto impermeabile in PVC elastico, plastificato, armato, ottenuto per spalmatura, spessore 2,0 mm, termosaldato in opera mediante aria calda, compreso sottostante strato di compensazione in stuoia di polipropilene da kg. 0,4/m2 e strato di separazione in stuoia di polipropilene da kg. 0,2 m2; - pannello di polistirene espanso stampato, spessore cm 8, con funzione di drenaggio e di stoccaggio per l'acqua, minimo litri 22 al m2; - elemento stabilizzatore in tessuto non tessuto di polipropilene termoagugliato; - substrato vegetale alleggerito, spessore cm 8, con peso massimo saturo d'acqua di 1.200 kg./m3, avente elevato indice di ritenzione idrica ed elevato rapporto di scambio gassoso terriccio-piante e da una vegetazione composta da una miscela di erbe tappezzanti a bassa necessita' idrica. Peso complessivo del sistema saturo d'acqua inferiore a 120 kg./m2. Spessore totale del sistema inferiore a 18 cm. Compresa la manutenzione ordinaria del primo anno a garanzia dell'attecchimento delle piante.	m2	€ 84,50
3.3.14	Sistema integrato d'inverdimento per coperture piane (TETTO VERDE CON BARRIERA VAPORE E COIBENTE) costituito da: - manto impermeabile in PVC elastico, plastificato, armato, ottenuto per spalmatura, spessore 2,0 mm, termosaldato in opera mediante aria calda, compreso strato coibente in polistirolo espanso da 30 kg./m3, spessore 4 cm e soprastante velo vetro, barriera vapore in polietilene HDPE da 0,3 mm, strato di separazione in stuoia di polipropilene da kg. 0,2/m2; - pannello di polistirene espanso stampato, spessore cm 8, con funzione di drenaggio e di stoccaggio per l'acqua, minimo litri 22 al m2; - elemento stabilizzatore in tessuto non tessuto di polipropilene termoagugliato; - substrato vegetale alleggerito, spessore cm 8, con peso massimo saturo d'acqua di 1.200 kg./m3, avente elevato indice di ritenzione idrica ed elevato rapporto di scambio gassoso terriccio-piante e da una vegetazione composta da una miscela di erbe tappezzanti a bassa necessita' idrica. Peso complessivo del sistema saturo d'acqua inferiore a 120 kg./m2. Spessore totale del sistema inferiore a 22 cm. Compresa la manutenzione ordinaria del primo anno a garanzia dell'attecchimento delle piante.	m2	€ 102,00
3.3.15	STRATO PROTETTIVO DI MANTI IMPERMEABILI, per applicazioni verticali ed orizzontali, costituito da membrana alveolare ad alto spessore (>8 mm) in polietilene (PE) priva di plastificante, completamente riciclabile. Il fissaggio meccanico su manti impermeabili deve essere effettuato con chiodi autoadesivi posizionati in corrispondenza delle sovrapposizioni dei teli. Compreso ogni onere per la posa e fissaggio in opera, esclusa eventuale armatura di sostegno:	m2	€ 13,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
3.3.16	Fornitura e posa di STUOIA A TRE STRATI composta da uno strato drenante in nylon a struttura tridimensionale alveolare (95% di vuoti), interposto a due strati filtranti in nontessuto di poliestere (peso 125 gr/m2 cad.), saldati su tutta la superficie della struttura alveolare, (DIN 4095-18195-4117-4122), per drenaggio verticale di muri interrati o orizzontale di terrazze a giardino. La stuoia deve essere fissata all'estremita' superiore mediante incollatura al muro del solo nontessuto, oppure mediante fissaggio con chiodi. Capacita' drenante a 0,25 bar. Metodo FRANZIUS INSTITUTE, Germania. Spessore complessivo sciolto maggiore di 2,50 l/sm, minimo 23 mm, peso maggiore di 900 gr/m2:	m2	€ 18,20
3.3.17	GEOCOMPOSITO drenante ed altamente protettivo, composto da un'anima drenante 100% polietilene a cellule chiuse accoppiata ad un geotessile con funzione filtrante, per strati orizzontali di protezione meccanica, manti impermeabili e di drenaggio per terrazze a giardino, in sostituzione del massetto di calcestruzzo. Il geocomposito ha un peso complessivo di 2.100 gr/m2, uno spessore nominale di 30 mm ed una portata specifica sotto 20 Kpa di 1.9 l/sm con i= 1:	m2	€ 18,30
3.3.18	Fornitura e posa di **bocchettone** di scarico:		
3.3.18.a	in elemento rigido, **PIOMBO**, per manufatti bituminosi, termosaldato alla guaina bituminosa mediante fiamma diretta di gas propano	cad.	€ 40,30
3.3.18.b	in elemento rigido, **DUTRAL**, per manufatti bituminosi, termosaldato alla guaina bituminosa mediante fiamma diretta di gas propano	cad.	€ 25,25
3.3.18.c	in elemento **MORBIDO IN PVC**, per manti in PVC, termosaldato al manto di copertura con sistema di saldatura ad aria calda	cad.	€ 37,80
3.3.18.d	sovrapprezzo per **PARAGHIAIA o PARAFOGLIE** in materiale sintetico	cad.	€ 13,45

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4	**OPERE DA LATTONIERE - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della pre sente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenza murarie. Per lavoro di manutrenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione. N.B.: Canali di gronda e scossaline - Verranno valutati per la misura finita in opera, secondo il perimetro esterno del manufatto.**		
4.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
	MANODOPERA (CON DECORRENZA DALL'1/7/2011) I costi sotto indicati sono riferiti a imprese artigiane. Per i lavori pubblici, agli importi della manodopera va aggiunta una percentuale variabile tra il tredici e il diciassette per cento, a seconda dell'importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali e una percentuale del 10 % per utile dell'esecutore (art 32 D.P.R. 207/2010)		
4.1.1	Operaio specializzato, lattoniere:	ora	€ 28,30
4.1.2	Operaio qualificato:	ora	€ 26,50
4.1.3	Operaio aiutante:	ora	€ 24,85

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di ottima qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto.		
4.2.1	Lastra in lega di alluminio piana naturale:		
4.2.1.a	spessore mm 0,7	kg.	€ 5,00
4.2.1.b	spessore mm 0,8	kg.	€ 5,00
4.2.1.c	spessore mm 1	kg.	€ 5,00
4.2.2	Lastra in lega di alluminio piana preverniciata, in colori standard (testa di moro o bianco grigio):		
4.2.2.a	spessore mm 0,7	kg.	€ 6,00
4.2.2.b	spessore mm 0,8	kg.	€ 6,00
4.2.2.c	spessore mm 1	kg.	€ 6,00
4.2.3	Lamiera preverniciata piana in colori standard (testa di moro o bianco grigio):		
4.2.3.a	spessore 6/10	kg.	€ 3,00
4.2.3.b	spessore 8/10	kg.	€ 3,00
4.2.4	Lastra di rame semicrudo:		
4.2.4.a	spessore 6/10	kg..	€ 9,00
4.2.4.b	spessore 8/10	kg.	€ 9,00
4.2.5	Lastra di piombo di prima fusione:	kg.	€ 4,70
4.2.6	Mastice speciale per giunture di canali, in cartucce:	cad.	€ 6,50
4.2.7	Lastre grecate profilo standard per copertura in lamiera di acciaio preverniciata		
4.2.7.a	spessore 6/10	mq	€ 9,50
4.2.7.b	spessore 7/10	mq	€ 10,50
4.2.8	Lastre grecate profilo standard per copertura in aluzinc spessore 7/10	mq	€ 10,00
4.2.9	Lastre grecate profilo standard per copertura in alluminio preverniciato spessore 7/10 accoppiato ad uno strato di poliuretano espanso dello stesso spessore di mm 10	mq	€ 15,00
4.2.10	Lastre grecate traslucide profilo standard per copertura in policarbonato compatto trasparente	mq	€ 13,00
4.2.11	Pannelli coibentati per copertura		
4.2.11.a	Pannelli coibentati per copertura costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 5/10 all'estradosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano spenso densità 40 kg/mc, spessore mm 40 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso	mq	€ 13,00
4.2.11.b	Pannelli coibentati per copertura costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 6/10 all'estradosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano spenso densità 40 kg/mc, spessore mm 40 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso	mq	€ 18,50
4.2.11.c	Pannelli coibentati per copertura costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 5/10 all'estradosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano spenso densità 40 kg/mc, spessore mm 100 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso	mq	€ 21,00
4.2.11.d	Pannelli coibentati per copertura costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 6/10 all'estradosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano spenso densità 40 kg/mc, spessore mm 100 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso	mq	€ 27,00
4.3	**MATERIALI LAVORATI**		
4.3.1	Lamiera in lega di alluminio naturale, lavorata in sagome correnti per canali, pluviali, converse e scossaline: eventualità rare e da valutare caso per caso		
4.3.1.a	spessore mm 0,8	kg.	€ 7,00
4.3.1.b	spessore mm 1	kg.	€ 7,00
4.3.1.c	spessore mm 1,2	kg.	€ 7,00
4.3.2	Lamiera in lega di alluminio preverniciata, in colori standard (testa di moro o bianco grigio), lavorata in sagome correnti per canali, pluviali, converse e scossaline: eventualità rare e da valutare caso per caso		
4.3.2.a	spessore mm 0,8	kg.	€ 7,00
4.3.2.b	spessore mm 1	kg.	€ 7,00
4.3.3	Lamiera preverniciata piana lavorata in sagome correnti per canali, pluviali, converse e scossaline, in colori standard (testa di moro o bianco grigio) a piè d'opera:		
4.3.3.a	spessore 6/10	kg.	€ 3,50
4.3.3.b	spessore 8/10	kg.	€ 3,50
4.3.4	Lastra di rame semicrudo lavorata in sagome correnti per canali, pluviali converse e scossaline a piè d'opera :		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.3.4.a	spessore 6/10	kg.	€ 9,50
4.3.4.b	spessore 8/10	kg.	€ 9,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte e comprendono la lavorazione in officina ed in cantiere, la posa e l'eventuale saldatura in opera; sono escluse soltanto le assistenze murarie, i ponteggi e l'eventuale ausilio di scale aeree a sfilo o ponti sospesi.		
4.4.1	Fornitura e posa in opera di **CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI IN LASTRA DI ALLUMINO NATURALE**, a sagoma corrente, chiodati con rivetti di alluminio, in opera, compresi i tiranti di sostegno interni (uno per ogni metro): eventualità rare e da valutare caso per caso		
4.4.1.a	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 25	m	€ 12,00
4.4.1.b	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 33	m	€ 14,30
4.4.1.c	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 40	m	€ 16,10
4.4.1.d	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 50	m	€ 20,40
4.4.1.e	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 60	m	€ 24,30
4.4.1.f	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 75	m	€ 28,35
4.4.1.g	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 100	m	€ 37,80
4.4.1.h	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 125	m	€ 38,80
4.4.1.i	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 150	m	€ 50,50
4.4.1.j	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 25	m	€ 15,00
4.4.1.k	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 33	m	€ 16,00
4.4.1.l	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 40	m	€ 19,00
4.4.1.m	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 50	m	€ 21,00
4.4.1.n	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 60	m	€ 23,00
4.4.1.o	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 75	m	€ 29,00
4.4.1.p	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 100	m	€ 39,00
4.4.1.q	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 125	m	€ 46,00
4.4.1.r	spessore 10/10 mm , sviluppo cm 150	m	€ 52,00
4.4.2	Fornitura e posa in opera di **CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI IN LASTRA DI ALLUMINO PREVERNICIATA** su un lato, in colori standard (testa di moro o bianco grigio), chiodati con rivetti in alluminio, compresi i tiranti di sostegno interni,uno per ogni metro, in opera: eventualità rare e da valutare caso per caso		
4.4.2.a1	Sviluppo cm.33 6/10	m	€ 12,00
4.4.2.a2	Sviluppo cm.40 6/10	m	€ 14,00
4.4.2.a3	Sviluppo cm.50 6/10	m	€ 16,50
4.4.2.a4	Sviluppo cm.67 6/10	m	€ 21,50
4.4.2.a5	Sviluppo cm.75 6/10	m	€ 23,50
4.4.2.a	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 25	m	€ 15,00
4.4.2.b	spessore mm 0,8: sviluppo cm 33	m	€ 18,90
4.4.2.c	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 40	m	€ 22,20
4.4.2.d	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 50	m	€ 26,30
4.4.2.e	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 60	m	€ 31,30
4.4.2.f	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 75	m	€ 36,00
4.4.2.g	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 100	m	€ 42,80
4.4.2.h	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 125	m	€ 50,70
4.4.2.i	spessore mm 0,8 , sviluppo cm 150	m	€ 64,20
4.4.2.l	spessore mm 1 , sviluppo cm 25	m	€ 16,00
4.4.2.m	spessore mm 1 , sviluppo cm 33	m	€ 17,00
4.4.2.n	spessore mm 1 , sviluppo cm 40	m	€ 19,00
4.4.2.o	spessore mm 1 , sviluppo cm 50	m	€ 22,00
4.4.2.p	spessore mm 1 , sviluppo cm 60	m	€ 24,00
4.4.2.q	spessore mm 1 , sviluppo cm 75	m	€ 30,00
4.4.2.r	spessore mm 1 , sviluppo cm 100	m	€ 40,00
4.4.2.s	spessore mm 1 , sviluppo cm 125	m	€ 47,00
4.4.2.t	spessore mm 1 , sviluppo cm 150	m	€ 53,00
4.4.3	Fornitura e posa in opera di **CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI** a sagoma corrente, chiodati con rivetti in rame (ogni 5 cm) e siliconati, compresi i tiranti di sostegno interni (1ogni metro), in opera, **IN LAMIERA PREVERNICIATA** in colori standard (testa di moro o bianco grigio):		
4.4.3.a	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 12,5	m	€ 10,50
4.4.3.b	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 16,5	m	€ 10,50
4.4.3.c	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 20	m	€ 10,50
4.4.3.d	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 25	m	€ 14,00
4.4.3.e	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 33	m	€ 15,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.4.3.f	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 40	m	€ 17,00
4.4.3.g	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 50	m	€ 20,00
4.4.3.h	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 60	m	€ 23,50
4.4.3.i	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 75	m	€ 29,00
4.4.3.j	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 100	m	€ 37,00
4.4.3.k	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 125	m	€ 43,00
4.4.3.l	spessore 8/10 mm , sviluppo cm 150	m	€ 51,00
4.4.4	Fornitura e posa in opera di **SCOSSALINA FORATA PER VENTILAZIONE**, spessore 6/10 mm, **IN LAMIERA PREVERNICIATA** in colori standard (testa di moro o bianco grigio):		
4.4.4.a	sviluppo cm 20	m	€ 13,00
4.4.4.b	sviluppo cm 25	m	€ 15,00
4.4.4.c	sviluppo cm 33	m	€ 17,00
4.4.5	Fornitura e posa in opera di **CICOGNE** sezione 20x4 mm per canali tondi:		
4.4.5.a	in ferro verniciato	cad.	€ 7,20
4.4.5.b	in ferro con auto blok	cad.	€ 9,00
4.4.6	Fornitura e posa in opera di **TUBI PLUVIALI IN LAMIERA PREVERNICIATA** in colori standard (testa di moro o bianco grigio), aggraffati, spessore 6/10 mm:		
4.4.6.a	tondi diametro 8 cm	m	€ 13,00
4.4.6.b	tondi diametro 10 cm	m	€ 14,80
4.4.6.c	tondi diametro 12 cm	m	€ 16,00
4.4.6.d	quadri 8x8 cm	m	€ 15,00
4.4.6.e	quadri 10x10 cm	m	€ 16,00
4.4.6.f	Tondi diam.8 in lamiera zincata preverniciata 8/10	m	€ 15,00
4.4.6.g	Tondi diam.10 in lamiera zincata preverniciata 8/10	m	€ 17,00
4.4.6.h	Tondi diam.12 in lamiera zincata preverniciata 8/10	m	€ 21,00
4.4.6.i	Quadri 8x8 in lamiera zincata preverniciata 8/10	m	€ 17,00
4.4.6.l	Quadri 10x10 in lamiera zincata preverniciata 8/10	m	€ 23,00
4.4.7	Fornitura e posa in opera di **BRACCIALI PER TUBI PLUVIALI**:		
4.4.7.a	in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio)	cad.	€ 4,00
4.4.7.b	sovrapprezzo per ogni distanziatore zincato	cm.	€ 0,90
4.4.8	Fornitura e posa in opera di **SPORTI PER TUBI PLUVIALI**, completi di curve lunghezza complessiva fino a m 1,00, in **LAMIERA PREVERNICIATA** in colori standard (testa di moro o bianco grigio), rivettati, spessore 6/10 mm:		
4.4.8.a	tondi diametro 8 cm	cad.	€ 30,00
4.4.8.b	tondi diametro 10 cm	cad.	€ 34,00
4.4.8.c	tondi diametro 12 cm	cad.	€ 37,00
4.4.8.d	quadri 8x8 cm	cad.	€ 27,80
4.4.8.e	quadri 10x10 cm	cad.	€ 33,60
4.4.9	Fornitura e posa in opera di GOMITI PER TUBI PLUVIALI, IN LAMIERA PREVERNICIATA in colori standard (testa di moro o bianco grigio), spessore 6/10 mm: pezzi speciali pari a 1,00 mt di tubazione		
4.4.9.a	tondi diametro 8 cm	cad.	€ 9,00
4.4.9.b	tondi diametro 10 cm	cad.	€ 10,00
4.4.9.c	tondi diametro 12 cm	cad.	€ 11,00
4.4.9.d	quadri 8x8 cm	cad.	€ 10,00
4.4.9.e	quadri 10x10 cm	cad.	€ 12,00
4.4.10	Fornitura e posa in opera di **TUBI PLUVIALI IN LASTRA DI RAME SEMICRUDO**, aggraffati, spessore 6/10 mm:		
4.4.10.a	tondi diametro 8 cm	m	€ 23,00
4.4.10.b	tondi diametro 10 cm	m	€ 24,00
4.4.10.c	tondi diametro 12 cm	m	€ 30,00
4.4.10.d	quadri 8x8 cm	m	€ 26,00
4.4.10.e	quadri 10x10 cm	m	€ 28,00
4.4.10.f	Tondi diam.10 in lamiera di rame 8/10	m	€ 29,50
4.4.10.g	Quadri 10x10 in lamiera di rame 8/10	m	€ 48,00
4.4.11	Fornitura e posa in opera di **BRACCIALI PER TUBI PLUVIALI**:		
4.4.11.a	in rame semicrudo	cad.	€ 5,00
4.4.11.b	sovrapprezzo per ogni distanziatore in ottone	cm.	€ 1,50
4.4.12	Fornitura e posa in opera di **SPORTI PER TUBI PLUVIALI IN RAME SEMICRUDO**, con saldatura a stagno, spessore 6/10 mm, a semplice disegno, completi di curve, lunghezza complessiva fino a m 1,00:		
4.4.12.a	tondi diametro 8 cm	cad.	€ 50,00
4.4.12.b	tondi diametro 10 cm	cad.	€ 55,00
4.4.12.c	tondi diametro 12 cm	cad.	€ 62,00
4.4.12.d	quadri 8x8 cm	cad.	€ 57,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.4.12.e	quadri 10x10 cm	cad.	€ 65,00
4.4.13	Fornitura e posa in opera di GOMITI PER TUBI PLUVIALI IN RAME SEMICRUDO, spessore 6/10 mm: pezzi speciali pari a 1,00 mt di tubazione		
4.4.13.a	tondi diametro 8 cm "sola fornitura"	cad.	€ 6,00
4.4.13.b	tondi diametro 10 cm "sola fornitura"	cad.	€ 6,50
4.4.13.c	tondi diametro 12 cm "sola fornitura"	cad.	€ 7,00
4.4.13.d	quadri 8x8 cm "sola fornitura"	cad.	€ 7,00
4.4.13.e	quadri 10x10 cm "sola fornitura"	cad.	€ 8,00
4.4.14	Fornitura e posa in opera di **CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI** a sagoma corrente, chiodati con rivetti di rame e saldati, compresi i tiranti di sostegno (1 ogni 1,5 m) in opera, **IN RAME SEMICRUDO**:		
4.4.14.a	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 12,5	m	€ 17,00
4.4.14.b	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 16,5	m	€ 18,00
4.4.14.c	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 20	m	€ 22,00
4.4.14.d	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 25	m	€ 23,00
4.4.14.e	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 33	m	€ 28,00
4.4.14.f	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 40	m	€ 32,00
4.4.14.g	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 50	m	€ 36,00
4.4.14.h	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 60	m	€ 40,00
4.4.14.i	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 75	m	€ 47,00
4.4.14.j	spessore 6/10 mm, sviluppo cm 100	m	€ 69,00
4.4.14.k	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 12,5	m	
4.4.14.l	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 16,5	m	
4.4.14.m	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 20	m	€ 29,00
4.4.14.n	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 25	m	€ 31,00
4.4.14.o	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 33	m	€ 36,50
4.4.14.p	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 40	m	€ 40,00
4.4.14.q	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 50	m	€ 44,00
4.4.14.r	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 60	m	€ 48,00
4.4.14.s	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 75	m	€ 55,00
4.4.14.t	spessore 8/10 mm, sviluppo cm 100	m	€ 78,00
4.4.15	Fornitura e posa in opera di **scossalina forata per ventilazione**, spessore 6/10 mm, in **rame** :		
4.4.15.a	sviluppo cm 20	m	€ 21,00
4.4.15.b	sviluppo cm 25	m	€ 24,00
4.4.15.c	sviluppo cm 33	m	€ 26,00
4.4.16	Fornitura e posa in opera di **CICOGNE IN RAME**, sezione 25x4 mm per canali tondi: semplice		
4.4.16.a	semplice	cad.	€ 10,00
4.4.16.b	lavorate con ricciolo	cad.	€ 17,00
4.4.16.c	lavorate con ricciolo piu' auto blok	cad.	€ 17,00
4.4.17	Fornitura a piè d'opera di **bocchettoni in lastra di piombo**, spessore 15/10 mm:		
4.4.17.a	normali con piastra e gambo per scarichi di terrazze e gronde	kg.	€ 5,00
4.4.17.b	speciali da eseguire in opera	kg.	€ 12,00
4.4.17.c	in neoprene diametro esterno 100	cad.	€ 22,00
4.4.18	**Embrici a grembiale** per camini (40x30):		
4.4.18.a	in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio) "prezzi indicativi da valutare caso per caso"	cad.	€ 85,00
4.4.18.b	in rame semicrudo "prezzi indicativi da valutare caso per caso"	cad.	€ 130,00
4.4.18-1	Canali di lamiera a sagoma corrente, chiodati e saldati compresi i bracciali interni di sostegno dello stesso materiale e delnumero necessario, (interasse max cm.90/100) teste, bocchette di scarico, cantonali:		
4.4.18-1.a	Sviluppo cm.33 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 20,50
4.4.18-1.b	Sviluppo cm.40 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 23,00
4.4.18-1.c	Sviluppo cm.50 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 27,00
4.4.18-1.d	Sviluppo cm.67 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	
4.4.18-1.e	Sviluppo cm.75 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 33,00
4.4.18-1.f	Sviluppo cm.33 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 29,00
4.4.18-1.g	Sviluppo cm.40 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 31,00
4.4.18-1.h	Sviluppo cm.50 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 35,00
4.4.18-1.i	Sviluppo cm.67 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 45,00
4.4.18-1.l	Sviluppo cm.75 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 49,00
4.4.18-2	Tubi pluviali di scarico, compresi bracciali di sostegno dello stesso materiale:		
4.4.18-2.a	Tondi diam.8 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 21,00
4.4.18-2.b	Tondi diam.10 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 22,00
4.4.18-2.c	Tondi diam.12 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 23,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.4.18-2.d	Quadri 8x8 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 22,50
4.4.18-2.e	Quadri 10x10 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 25,00
4.4.18-2.f	Quadri 12x12 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 35,00
4.4.18-2.g	Tondi diam.10 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 26,00
4.4.18-2.h	Quadri 10x10 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 35,00
4.4.18-3	Fornitura in opera di converse per compluvi fissate alla struttura portante con viti o tasselli, comprese eventuali borchie e le saldature a stagno:		
4.4.18-3.a	in lamiera zincata preverniciata 6/10	m2	€ 32,00
4.4.18-3.b	in lamiera zincata preverniciata 8/10	m2	€ 37,00
4.4.18-3.c	in lamiera di rame 6/10	m2	€ 69,00
4.4.18-3.d	in lamiera di rame 8/10	m2	€ 78,00
4.4.18-3.e	in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m2	€ 50,00
4.4.18-3.f	in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m2	€ 65,00
4.4.18-4	Fornitura in opera di scossalina per falde normali di tetto, a muro, per camini; con giunti di sovrapposizione chiodati a doppia fila di rivetti di rame e saldatura a stagno:		
4.4.18-4.a	Sviluppo cm.20 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 14,00
4.4.18-4.b	Sviluppo cm.25 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 18,00
4.4.18-4.c	Sviluppo cm.33 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 20,00
4.4.18-4.d	Sviluppo cm.40 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 23,00
4.4.18-4.e	Sviluppo cm.50 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 6/10	m	€ 27,00
4.4.18-4.f	Sviluppo cm.20 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 21,00
4.4.18-4.g	Sviluppo cm.25 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 25,00
4.4.18-4.h	Sviluppo cm.33 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 29,00
4.4.18-4.i	Sviluppo cm.40 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 31,00
4.4.18-4.l	Sviluppo cm.50 in lamiera di acciaio inox Aisi 304, 8/10	m	€ 35,00
4.4.18-5	Fornitura e posa in opera di terminali per tubi pluviali in acciaio inox Aisi 304 o rame; lunghezza ml.. 1,50 con curva a bicchiere:		
4.4.18-5.a	in acciaio Inox Aisi 304 tondo O 8 cm.	cad.	€ 55,00
4.4.18-5.b	in acciaio Inox Aisi 304 tondo O 10 cm.	cad.	€ 60,00
4.4.18-5.c	rame tondo O 8 cm. spessore 10/10	cad.	€ 65,00
4.4.18-5.d	rame tondo O 10 cm. spessore 10/10	cad.	€ 68,00
4.4.18-5.e	rame tondo O 12 cm. spessore 10/10	cad.	€ 74,00
4.4.18-6	Lamiera di vario spessore in opera per tubi, gronde, converse (prezzo medio)		
4.4.18-6.a	Di rame	kg.	€ 12,70
4.4.18-6.b	Zincata preverniciata	kg.	€ 6,00
4.4.18-6.c	In acciaio inox Aisi 304	kg.	€ 9,80
4.4.19	**LUCERNARIO** apribile in alluminio preverniciato, in colori standard (testa di moro o bianco grigio), da 80 x 98 cm, con telaio in pino di Svezia, disponibile con copertura in vetrocamera da 3+3, 1A mm + 6 aria + float da 3 mm b.e.	cad.	€ 320,00
4.4.20	**MANTO DI COPERTURA CON LASTRE ONDULATE O GRECATE**, poste in opera tramite fissaggio diretto con viti in acciaio inox, autoformanti, del diametro di mm 6,5 su listoni di legno d'abete da mm 40x40 ed interasse cm 100 circa, compresa sovrapposizione orizzontale, misurato in opera, secondo sviluppo di falda:		
4.4.20.a	in alluminio preverniciato sul lato esterno con vernice poliestere, spessore 0,7 mm	m2	€ 43,00
4.4.20.b	in rame semicrudo naturale 99,9 DHP, spessore 0,6 mm	m2	€ 95,00
4.4.20.c	in lamiera con rivestimento in zinco da 200 gr/m2, preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio) sul lato esterno con vernice poliestere, spessore 6/10 mm	m2	€ 31,60
4.4.20.d	in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio) sul lato esterno con vernice poliestere, spessore 8/10 mm	m2	€ 40,00
4.4.21	Fornitura e posa in opera di PANNELLO PER COPERTURA E PARETI, COSTITUITO DA DUE RIVESTIMENTI METALLICI IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO, con racchiuso uno strato di materiale isolante costituito da schiuma poliisocianurata rigida, autoestinguente, secondo le norme ISO 3582, densità 35 - 40 kg./m3 "prezzi indicativi da valutare caso per caso":		
4.4.21.a	pannelli da mm 40 per pareti, spessore 5/10	m2	€ 37,20
4.4.21.b	pannelli da mm 50 per pareti, spessore 5/10	m2	€ 40,00
4.4.21.c	pannelli da mm 60 per pareti, spessore 5/10	m2	€ 44,40
4.4.21.d	pannelli da mm 80 per pareti, spessore 5/10	m2	€ 55,60
4.4.21.e	pannelli da mm 30 per coperture, spessore 5/10	m2	€ 35,20
4.4.21.f	pannelli da mm 40 per coperture, spessore 5/10	m2	€ 39,60
4.4.21.g	pannelli da mm 50 per coperture, spessore 5/10	m2	€ 44,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
4.4.22	**SILICONATURA**, sezione media 1 cm2/m, per scossaline, converse per compluvi, embrici a grembiale per camini:	m2	€ 2,70
4.4.23	**Chiodatura** con tasselli ad espansione in nylon:	cad.	€ 1,10
4.4.24	Fornitura e posa di copertuta in lastre grecate profilo standard in lamiera di acciaio preverniciata, fissate mediante viti in acciaio zincato comprensive di guarnizione isolante		
4.4.24.a	spessore 6/10	mq	€ 22,00
4.4.24.b	spessore 7/10	mq	€ 24,00
4.4.25	Fornitura e posa di copertuta in lastre grecate profilo standard per copertura in aluzinc spessore 7/10, fissate mediante viti in acciaio zincato comprensive di guarnizione isolante	mq	€ 22,50
4.4.26	Fornitura e posa di copertuta in lastre grecate profilo standard per copertura in alluminio preverniciato spessore 7/10 accoppiato ad uno strato di poliuretano espanso dello spessore di mm 10, fissate mediante viti in acciaio inox comprensive di guarnizione isolante		€ 29,50
4.4.27	Fornitura e posa di lastre grecate traslucide profilo standard per copertura in policarbonato compatto trasparente, fissate mediante viti in acciaio inox comprensive di guarnizione isolante		€ 27,00
4.4.28	Fornitura e posa di copertura con pannelli coibentati		
4.4.28.a	Fornitura e posa di copertura con pannelli coibentati costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 5/10 all'estrodosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano espanso densità 40 kg/mc spessore mm 40 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso, fissati mediante viti in acciaio zincato comprensive di guarnizione isolante	mq	€ 32,00
4.4.28.b	Fornitura e posa di copertura con pannelli coibentati costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 6/10 all'estrodosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano espanso densità 40 kg/mc spessore mm 40 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso, fissati mediante viti in acciaio zincato comprensive di guarnizione isolante	mq	€ 37,50
4.4.28.c	Fornitura e posa di copertura con pannelli coibentati costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 5/10 all'estrodosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano espanso densità 40 kg/mc spessore mm 100 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso, fissati mediante viti in acciaio zincato comprensive di guarnizione isolante	mq	€ 39,80
4.4.28.d	Fornitura e posa di copertura con pannelli coibentati costituiti da una lamiera di acciaio preverniciato grecata spessore 6/10 all'estrodosso, da uno strato isolante intermedio in poliuretano espanso densità 40 kg/mc spessore mm 100 e da una lamiera di acciaio preverniciato microgrecata spessore 4/10 all'intradosso, fissati mediante viti in acciaio zincato comprensive di guarnizione isolante	mq	€ 46,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5	**OPERE IN PIETRA NATURALE - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
5.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
5.1.2.a	Capo Squadra	ora	€ 38,00
5.1.2.b	Operaio 4°livello	ora	€ 36,50
5.1.2.c	Operaio specializzato	ora	€ 34,70
5.1.2.d	Operaio qualificato	ora	€ 32,30
5.1.2.e	Operaio comune	ora	€ 29,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.2	MATERIALI (Semilavorati) - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di buona qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto. Le pietre e marmi si intendono di buona qualità, lavorati a regola d'arte, con l'avvertenza che la pietra naturale, a seconda dei tipi, può essere normalmente sana a struttura compatta, oppure sostanzialmente sana, ma con irregolarità insite nel materiale, che richiedono sporadici e limitati interventi di stuccature, vergature, masticature ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo. In linea generale valgono le consuetudini commerciali specifiche. NOTA: Per ogni tipo di materiale sono indicate, tra parentesi, le località di produzione: Lombardia, Piemonte, Toscana, Estero, ecc.		
5.2.1	**GRANITO, SERIZZO, PORFIDO**. I prezzi dei relativi titoli sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni di circa m 1,00x0,50, a casellario, faccia a piano di sega, coste fresate a giunto:		
5.2.1.a	spessore cm 3 : Granito rosa Beta (Sardegna)	m2	€ 76,00
5.2.1.a.1	spessore cm 2: Granito rosa Beta (Sardegna)	m2	€ 55,00
5.2.1.b	spessore cm 3 : Serizzo di Antigorio (Piemonte)	m2	€ 82,00
5.2.1.b.1	spessore cm 2: Serizzo di Antigorio (Piemonte)	m2	€ 61,50
5.2.1.c	spessore cm 3 : Granito grigio sardo e rosa Limbara (Sardegna)	m2	€ 87,80
5.2.1.c.1	spessore cm 2: Granito grigio sardo e rosa Limbara (Sardegna)	m2	€ 64,50
5.2.1.d	spessore cm 3 : Granito rosa Porrinho (Spagna)	m2	€ 87,80
5.2.1.d.1	spessore cm 2: Granito rosa Porrinho (Spagna)	m2	€ 64,50
5.2.1.e	spessore cm 3 : Granito bianco Cristal (Spagna)	m2	€ 123,00
5.2.1.e.1	Granito bianco Cristal (Spagna)	m2	€ 91,00
5.2.1.f	spessore cm 3 : Granito rosso Balmoral (Finlandia)	m2	€ 140,00
5.2.1.f.1	spessore cm 2: Granito rosso Balmoral (Finlandia)	m2	€ 105,00
5.2.1.g	spessore cm 3 : Granito rosso Multicolor (India)	m2	€ 146,00
5.2.1.g.1	spessore cm 2: Granito rosso Multicolor (India)	m2	€ 105,00
5.2.1.h	spessore cm 3 : Granito giallo Veneziano (Brasile)	m2	€ 187,00
5.2.1.h.1	spessore cm 2: Granito giallo Veneziano (Brasile)	m2	€ 123,00
5.2.1.i	spessore cm 3: Labrador azzurro (Norvegia)	m2	€ 240,00
5.2.1.i.1	spessore cm 2: Labrador azzurro (Norvegia)	m2	€ 170,00
5.2.1.l	spessore cm 3 : Granito nero (Sud Africa)	m2	€ 123,00
5.2.1.l.1	spessore cm 2: Granito nero (Sud Africa)	m2	€ 94,00
5.2.1.m	spessore cm 3 : Granito nero assoluto Belfast (Sud Africa)	m2	€ 270,00
5.2.1.m.1	spessore cm 2: Granito nero assoluto Belfast (Sud Africa)	m2	€ 193,00
5.2.1.n	Granito verde Tropical/San Francisco	m2	€ 164,00
5.2.1.n.1	spessore cm 2: Granito verde Tropical/San Francisco	m2	€ 117,00
5.2.1.o	spessore cm 3: Granito Cashmir White (India)	m2	€ 158,00
5.2.1.o.1	spessore cm 2: Granito Cashmir White (India)	m2	€ 117,00
5.2.1.p	spessore cm 3: Porfido viola Valcamonica (Lombardia)	m2	€ 152,00
5.2.1.p.1	spessore cm 2: Porfido viola Valcamonica (Lombardia)	m2	€ 114,00
5.2.2	**CEPPO**. Il prezzo del relativo titolo è riferito a lastre rettangolari con dimensioni di circa m 1.00x0.50, a casellario, con faccia grezza di sega, coste fresate a giunto:		
5.2.2.a	spessore cm 4: Ceppo di Gres' del lago d'Iseo (Lombardia)	m2	€ 77,80
5.2.2.a.1	spessore cm 3 : Ceppo di Gres' del lago d'Iseo (Lombardia)	m2	€ 61,00
5.2.3	**BEOLA GRIGIA**. Lastre a spacco naturale di cava di forma irregolare o rettangolare, a 4-6 cm di spessore, lunghezza a correre, larghezza non inferiore a 30 cm , con una faccia vista a spacco rustico, coste refilate di fresa a giunto. Beola grigia (Piemonte):		
5.2.3.a	in lastre rettangolari con faccia vista a spacco e coste lavorate a macchina, larghezza 30 cm	m2	€ 43,20
5.2.3.b	in lastre irregolari naturali, senza alcuna lavorazione	100 kg.	€ 20,50
5.2.4	**PORFIDO**. Lastre a spacco naturale di cava, spessore cm 3-5, con faccia vista a spacco rustico:		
5.2.4.a	irregolare per opere ad "Opus incertum"	100 kg.	€ 17,50
5.2.4.b	tranciato, lunghezza a correre: larghezza cm 20	m2	€ 41,00
5.2.4.c	tranciato, lunghezza a correre: larghezza cm 25	m2	€ 43,90
5.2.4.d	tranciato, lunghezza a correre: larghezza cm 30	m2	€ 46,90
5.2.4.e	tranciato, lunghezza a correre: cubetto cm 6/8	100 kg.	€ 26,40
5.2.5	**ARENARIE**. I prezzi sono riferiti a lastre rettangolari, con dimensioni di circa m 1,00 x 0,50, a casellario, con le due facce grezze di sega, coste fresate a giunto:		
5.2.5.a	spessore cm 3 : Pietra Serena (Toscana)	m2	€ 81,90
5.2.5.a.1	spessore cm 2 : Pietra Serena (Toscana)	m2	€ 61,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.2.6	**MARMI, PIETRE E BRECCIATI**. I prezzi dei relativi titoli sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni di circa m 0,80x0,40, a casellario, con le due facce grezze di sega, coste fresate a giunto:		
5.2.6.a	spessore cm 3: Botticino classico (Lombardia) CON MARCHIO D'ORIGINE	m2	€ 92,60
5.2.6.a.1	spessore cm 2: Botticino classico (Lombardia) CON MARCHIO D'ORIGINE	m2	€ 40,00
5.2.6.b	spessore cm 3: Botticino semiclassico (Lombardia)	m2	€ 74,50
5.2.6.b.1	spessore cm 2: Botticino semiclassico (Lombardia)	m2	€ 55,85
5.2.6.c	spessore cm 3: Botticino fiorito (Lombardia)	m2	€ 74,45
5.2.6.c.1	spessore cm 2: Botticino fiorito (Lombardia)	m2	€ 55,85
5.2.6.d	spessore cm 3: Breccia Aurora (Lombardia)	m2	€ 85,10
5.2.6.d.1	spessore cm 2: Breccia Aurora (Lombardia)	m2	€ 63,80
5.2.6.e	spessore cm 3: Breccia Oniciata (Lombardia)	m2	€ 85,10
5.2.6.e.1	spessore cm 2: Breccia Oniciata (Lombardia)	m2	€ 63,80
5.2.6.f	spessore cm 3: Bianco di Carrara qualità corrente (Toscana)	m2	€ 74,45
5.2.6.f.1	spessore cm 2: Bianco di Carrara qualità corrente (Toscana)	m2	€ 55,85
5.2.6.g	spessore cm 3: Arabescato bianco (Toscana)	m2	€ 112,00
5.2.6.g.1	spessore cm 2: Arabescato bianco (Toscana)	m2	€ 77,00
5.2.6.h	spessore cm 3: Bardiglio (Toscana)	m2	€ 77,00
5.2.6.h.1	spessore cm 2: Bardiglio (Toscana)	m2	€ 58,50
5.2.6.i	spessore cm 3: Rosa del Portogallo (Portogallo)	m2	€ 213,00
5.2.6.i.1	spessore cm 2: Rosa del Portogallo (Portogallo)	m2	€ 154,00
5.2.6.l	spessore cm 3: Chiampo paglierino o mandorlato (Veneto)	m2	€ 77,00
5.2.6.l.1	spessore cm 2: Chiampo paglierino o mandorlato (Veneto)	m2	€ 58,50
5.2.6.m	spessore cm 3: Perlato di Sicilia (Sicilia)	m2	€ 97,00
5.2.6.m.1	spessore cm 2: Perlato di Sicilia (Sicilia)	m2	€ 74,00
5.2.6.n	spessore cm 3: Biancone e rosa Perlino (Veneto)	m2	€ 79,80
5.2.6.n.1	spessore cm 2: Biancone e rosa Perlino (Veneto)	m2	€ 61,20
5.2.6.o	spessore cm 3: Travertino chiaro	m2	€ 69,15
5.2.6.o.1	spessore cm 2: Travertino chiaro	m2	€ 52,00
5.2.6.p	spessore cm 3: Travertino scuro	m2	€ 69,15
5.2.6.p.1	spessore cm 2: Travertino scuro	m2	€ 52,00
5.2.6.q	spessore cm 3: Rosso Verona/Asiago (Veneto)	m2	€ 82,50
5.2.6.q.1	spessore cm 2: Rosso Verona/Asiago (Veneto)	m2	€ 60,00
5.2.6.r	spessore cm 3: Arabescato rosso Orobico (Lombardia)	m2	€ 122,00
5.2.6.r.1	spessore cm 2: Arabescato rosso Orobico (Lombardia)	m2	€ 93,10
5.2.6.s	spessore cm 3: Arabescato grigio Orobico (Lombardia)	m2	€ 112,00
5.2.6.s.1	spessore cm 2: Arabescato grigio Orobico (Lombardia)	m2	€ 82,50
5.2.6.t	spessore cm 3: Giallo Istria (Croazia)	m2	€ 74,50
5.2.6.t1	spessore cm 2: Giallo Istria (Croazia)	m2	€ 55,90
5.2.6.u	spessore cm 3: Giallo Reale (Veneto)	m2	€ 90,50
5.2.6.u.1	spessore cm 2: Giallo Reale (Veneto)	m2	€ 66,50
5.2.6.v	spessore cm 3: Verde Alpi (Val d'Aosta)	m2	€ 133,00
5.2.6.v.1	spessore cm 2: Verde Alpi (Val d'Aosta)	m2	€ 101,00
5.2.6.w	spessore cm 3 e cm 2: sovrapprezzo per stuccature a cemento del piano (solo Travertini)	m2	€ 8,00
5.2.6.x	spessore cm 3 e cm 2: sovrapprezzo per stuccature a resina del piano (solo Travertini)	m2	€ 16,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.2.7	**NOTA GENERALE** - Data la relativa costanza dell'incidenza assunta dal valore del materiale sul prezzo della lastra, la variazione di prezzo per aumento di un centimetro dello spessore della lastra di un dato materiale si calcola abitualmente sulla base di una percentuale del prezzo della lastra di 2 cm a partire dal 37% per granito e 40% per marmo.		
5.3	LAVORAZIONI - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di buona qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto. Le pietre e marmi si intendono di buona qualità, lavorati a regola d'arte, con l'avvertenza che la pietra naturale, a seconda dei tipi, può essere normalmente sana a struttura compatta, oppure sostanzialmente sana, ma con irregolarità insite nel materiale, che richiedono sporadici e limitati interventi di stuccature, vergature, masticature ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo. In linea generale valgono le consuetudini commerciali specifiche. NOTA: Per ogni tipo di materiale sono indicate, tra parentesi, la località di produzione: Lombardia, Piemonte, Toscana, Estero, ecc.		
5.3.1	Sovrapprezzo per LEVIGATURA IN LABORATORIO delle lastre a piano di sega, per metro quadrato di superficie levigata, a 2/4 cm di spessore:		
5.3.1.a	graniti nazionali, serizzi e simili	m2	€ 10,65
5.3.1.b	per graniti colorati di importazione	m2	€ 13,30
5.3.1.c	per granito nero Africa e Assoluto Belfast (Sud Africa)	m2	€ 16,00
5.3.1.d	per Marmi, Pietre e Brecciati	m2	€ 8,00
5.3.2	Sovrapprezzo per LUCIDATURA A SPECCHIO, previa levigatura, in laboratorio delle lastre a piano sega, per metro quadrato di superificie lucidata:		
5.3.2.a	per graniti nazionali, serizzi e simili	m2	€ 10,00
5.3.2.b	per graniti colorati d'importazione	m2	€ 13,00
5.3.2.c	per granito nero Africa e Assoluto Belfast (Sud Africa)	m2	€ 18,60
5.3.2.d	per Marmi, Pietre e Brecciati	m2	€ 10,65
5.3.3	Sovrapprezzo per LUCIDATURA in laboratorio delle COSTE VISTE delle lastre gia' refilate di fresa, valutato a metro lineare PER OGNI CENTIMETRO DI SPESSORE:		
5.3.3.a	per graniti nazionali e d'importazione	m	€ 3,65
5.3.3.b	per graniti neri	m	€ 3,20
5.3.3.c	per Marmi, Pietre e Brecciati	m	€ 1,60
5.3.4	Sovrapprezzo per LAVORAZIONE A SPACCO TERMICO (fiamma), su lastra grezza, per metro quadrato di superficie lavorata, per Graniti nazionali, di importazione e Graniti neri:	m2	€ 13,30
5.3.5	Sovrapprezzo per LAVORAZIONE in laboratorio A BOCCIARDA MECCANICA, su lastra grezza, per metro quadrato di superficie lavorata:		
5.3.5.a	per Graniti nazionali, di importazione e Graniti neri	m2	€ 45,00
5.3.5.b	per Marmi, Pietre e Brecciati	m2	€ 25,00
5.3.6	Sovrapprezzo per LAVORAZIONE di sabbiatura e anticatura, su lastra grezza, per metro quadrato di superficie lavorata (solo Marmi, Pietre e Brecciati):		
5.3.6.a	sabbiatura	m2	€ 13,30
5.3.6.b	anticatura	m2	€ 16,00
5.3.7	Lavorazioni speciali in laboratorio degli spigoli di lastre, per metro lineare di spigolo lavorato:		
5.3.7.a	arrotondamento degli spigoli (r = 2-3 mm), lucidato: graniti	m	€ 10,00
5.3.7.a.1	arrotondamento degli spigoli (r = 2-3 mm), lucidato: Pietre e Marmi teneri	m	€ 10,00
5.3.7.b	smusso degli spigoli di larghezza fino a 1 cm, levigato/lucidato: per Graniti	m	€ 6,00
5.3.7.b.1	smusso degli spigoli di larghezza fino a 1 cm levigato/lucidato: Pietre e Marmi teneri	m	€ 6,00
5.3.7.c	scuretto ribassato (o bisello) fino a cm 1x1 fresato: Graniti	m	€ 10,00
5.3.7.c.1	scuretto ribassato (o bisello) fino a cm 1x1 fresato: per Pietre e Marmi teneri	m	€ 10,00
5.3.7.d	scuretto ribassato (o bisello) fino a cm 1x1, lucidato: Graniti	m	€ 10,00
5.3.7.d.1	scuretto ribassato (o bisello) fino a cm 1x1, lucidato: per Pietre e Marmi teneri	m	€ 10,00
5.3.7.e	cartabuono-mitria (giunto ad angolo con listello in vista), levigato/lucidato: Graniti	m	€ 9,60
5.3.7.e.1	cartabuono-mitria (giunto ad angolo con listello in vista), levigato/lucidato: Pietre e Marmi teneri	m	€ 6,40
5.3.7.f	fori normali per zanche di ancoraggio su marmi	cad.	€ 2,50
5.3.7.g	fori normali per zanche d'ancoraggio su graniti	cad.	€ 3,00
5.3.7.h	lavorazione a toro su marmi dello spessore di cm 3	m	€ 40,00
5.3.7.i	lavorazione a toro su graniti dello spessore di cm 3	m	€ 50,00
5.3.7.l	lavorazione a toro su graniti neri dello spessore di cm 3	m	€ 42,60
5.3.7.m	listello in pvc	m	€ 6,40
5.3.7.n	battente passante riportato per soglie	m	€ 8,00
5.3.7.o	armatura con piatto in acciaio	m	€ 8,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.3.8	Differenze di prezzo per larghezza delle lastre inferiori a 25 cm e fino a 15 cm., aumento del:		15,00%
5.3.9	I pezzi a pianta trapezoidale, triangolare o non regolare (ad esempio piè d'oca e pedate a ventaglio) vengono conteggiati sul minimo rettangolo circoscritto con l'aumento sul prezzo dase del:		20,00%

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE (lavori finiti esclusa posa in opera) - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per sola fornitura, esclusa la posa in opera, di materiali lapidei già lavorati e tagliati nelle dimensioni prescritte dai casellari e dai disegni esecutivi approvati, per cui non siano necessarie ulteriori lavorazioni in cantiere, salvo gli eventuali adattamenti occorrenti per la loro posa in opera. I prezzi sono riferiti a materiali lapidei lavorati secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e di materiali di buona qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. Nei prezzi indicati sono esclusi i compensi per eventuali rilievi e disegni esecutivi, che sono da conteggiare separatamente, ed è di norma esclusa l'assistenza del marmista e scalpellino per gli eventuali adattamenti, oltre alla selezione e cernita dei vari pezzi, come pure lo scarico dai mezzi di trasporto, l'accatastamento, il sollevamento e la posa in opera, zanche, piombo, malta, ponteggi, ecc. che rientrano nelle pose in opera da muratore. NOTA: La costanza di colore, di macchiatura, di venatura delle lastre, componenti un rivestimento od un pavimento in genere, non può essere assoluta, perché condizionata alla natura ed alle caratteristiche specifiche dei vari tipi di materiali.		
5.4.1	Zoccolatura o rivestimento di facciata in lastra di beola grigia, lunghezza a correre, larghezza non inferiore a cm 30, altezza circa cm 120, con faccia vista a spacco e coste lavorate a macchina, spessore 4-6 cm:	m	€ 53,00
5.4.2	PEDATA E ALZATA DI SCALA rettangolari in lastra a spigoli smussati, levigati/lucidati il piano, una costa vista e una risvolta, larghezza pedata cm 34, spessore cm 3, alzata cm 15, spessore cm 2, lunghezza fino a m 1,30:		
5.4.2.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 50,00
5.4.2.b	Botticino semiclassico	m	€ 40,00
5.4.2.c	Botticino fiorito	m	€ 34,60
5.4.2.d	Breccia Aurora	m	€ 42,60
5.4.2.e	Breccia Oniciata	m	€ 42,60
5.4.2.f	Travertino	m	€ 37,25
5.4.2.g	Pietra Serena	m	€ 39,15
5.4.2.h	Granito rosa Beta	m	€ 42,40
5.4.2.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 44,70
5.4.2.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 47,50
5.4.2.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 46,40
5.4.3	**DAVANZALE DI FINESTRA** in lastra di spessore cm 3, larghezza cm 30, costa quadrata e gocciolatoio, levigato/lucidato il piano e una costa vista, lunghezza fino a m 1,50:		
5.4.3.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 32,00
5.4.3.b	Botticino semiclassico	m	€ 27,70
5.4.3.c	Botticino fiorito	m	€ 27,70
5.4.3.d	Breccia Aurora	m	€ 32,00
5.4.3.e	Breccia Oniciata	m	€ 32,00
5.4.3.f	Travertino	m	€ 27,70
5.4.3.g	Pietra Serena	m	€ 29,00
5.4.3.h	Granito rosa Beta	m	€ 30,70
5.4.3.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 31,80
5.4.3.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 33,50
5.4.3.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 32,50
5.4.4	Sovrapprezzo al davanzale per finestra per ogni cm di spessore in piu':	...	30,00%
5.4.5	**CONTORNO DI FINESTRA, SPALLE E CAPPELLI**, in lastra di pietra naturale a sezione rettangolare con spigoli vivi, spessore 3 cm, levigato/lucidato il piano e una costa lunga, larghezza cm 17, lunghezza fino a m 1,40:		
5.4.5.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 18,60
5.4.5.b	Botticino semiclassico	m	€ 14,90
5.4.5.c	Botticino fiorito	m	€ 14,90
5.4.5.d	Breccia Aurora	m	€ 18,60
5.4.5.e	Breccia Oniciata	m	€ 18,60
5.4.5.f	Travertino	m	€ 14,90
5.4.5.g	Pietra Serena	m	€ 15,65
5.4.5.h	Granito rosa Beta	m	€ 16,80
5.4.5.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 17,90
5.4.5.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 19,00
5.4.5.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 18,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.4.6	**SOGLIA DI PORTA ESTERNA** e di balcone in lastra di pietra naturale spessore 3 cm , larghezza cm 30, lunghezza fino a m 1,40, levigata/lucidata la costa quadra nelle parti viste:		
5.4.6.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 30,30
5.4.6.b	Botticino semiclassico	m	€ 26,10
5.4.6.c	Botticino fiorito	m	€ 26,10
5.4.6.d	Breccia Aurora	m	€ 30,30
5.4.6.e	Breccia Oniciata	m	€ 30,30
5.4.6.f	Travertino	m	€ 26,10
5.4.6.g	Pietra Serena	m	€ 27,40
5.4.6.h	Granito rosa Beta	m	€ 28,50
5.4.6.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 29,60
5.4.6.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 31,30
5.4.6.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 30,70
5.4.7	**SOGLIETTA DI PORTA INTERNA** in lastra di pietra naturale, spessore 2 cm, larghezza da cm 12, con piano levigato/lucidato e coste refilate:		
5.4.7.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 8,50
5.4.7.b	Botticino semiclassico	m	€ 7,45
5.4.7.c	Botticino fiorito	m	€ 7,45
5.4.7.d	Breccia Aurora	m	€ 8,50
5.4.7.e	Breccia Oniciata	m	€ 8,50
5.4.7.f	Travertino	m	€ 7,45
5.4.7.g	Pietra Serena	m	€ 7,80
5.4.7.h	Granito rosa Beta	m	€ 8,40
5.4.7.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 9,00
5.4.7.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 9,50
5.4.7.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 9,00
5.4.8	REFILATO di balcone in lastra di pietra naturale con superficie piana, levigati/lucidati faccia, costa vista e risvolto, compresa la formazione di gocciolatoio, larghezza cm 18, spessore 3 cm, lunghezza a correre:		
5.4.8.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 20,20
5.4.8.b	Botticino semiclassico	m	€ 17,00
5.4.8.c	Botticino fiorito	m	€ 17,00
5.4.8.d	Breccia Aurora	m	€ 20,20
5.4.8.e	Breccia Oniciata	m	€ 20,20
5.4.8.f	Travertino	m	€ 17,00
5.4.8.g	Pietra Serena	m	€ 17,90
5.4.8.h	Granito rosa Beta	m	€ 19,60
5.4.8.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 20,10
5.4.8.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 21,20
5.4.8.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 20,60
5.4.9	ZOCCOLINO piano PER LOCALI INTERNI in lastre di pietra naturale con faccia vista levigata/lucidata, con altezza da 8 a 10 cm, spessore 2 cm, mezza costa vista levigata/lucidata, lunghezza a correre:		
5.4.9.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 8,50
5.4.9.b	Botticino semiclassico	m	€ 6,90
5.4.9.c	Botticino fiorito	m	€ 6,90
5.4.9.d	Breccia Aurora	m	€ 8,50
5.4.9.e	Breccia Oniciata	m	€ 8,50
5.4.9.f	Travertino	m	€ 6,90
5.4.9.g	Pietra Serena	m	€ 7,30
5.4.9.h	Granito rosa Beta	m	€ 9,00
5.4.9.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 9,50
5.4.9.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 10,60
5.4.9.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 10,10
5.4.10	ZOCCOLINO piano per LOCALI INTERNI in lastre di pietra naturale con faccia vista levigata/lucidata, altezza 8 cm, spessore 1 cm, costa vista levigata/lucidata, lunghezza a correre:		
5.4.10.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 4,25
5.4.10.b	Botticino semiclassico	m	€ 3,20
5.4.10.c	Botticino fiorito	m	€ 3,20
5.4.10.d	Breccia Aurora	m	€ 5,85
5.4.10.e	Breccia Oniciata	m	€ 5,85
5.4.10.f	Travertino	m	€ 4,25
5.4.10.g	Pietra Serena	m	€ 3,90
5.4.10.h	Granito rosa Beta	m	€ 5,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
5.4.10.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 5,60
5.4.10.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 6,70
5.4.10.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 7,20
5.4.11	ZOCCOLINO PIANO PER RIPIANI DI SCALA in lastra di pietra naturale, levigato/lucidato il piano e mezza costa, spessore 2 cm, altezza da 16 a 18 cm, lunghezza a correre:		
5.4.11.a	Botticino classico con marchio d'origine	m	€ 13,30
5.4.11.b	Botticino semiclassico	m	€ 11,70
5.4.11.c	Botticino fiorito	m	€ 11,70
5.4.11.d	Breccia Aurora	m	€ 13,30
5.4.11.e	Breccia Oniciata	m	€ 13,30
5.4.11.f	Travertino	m	€ 11,70
5.4.11.g	Pietra Serena	m	€ 12,30
5.4.11.h	Granito rosa Beta	m	€ 16,70
5.4.11.i	Serizzo di Antigorio	m	€ 17,30
5.4.11.l	Granito grigio e rosa sardo	m	€ 18,50
5.4.11.m	Granito rosa Porrinho	m	€ 17,90
5.4.12	ZOCCOLINO A GRADONI PER SCALE a rampe rettilinee in pietra naturale, levigato/lucidato il piano e mezza costa a vista, spessore 2 cm, altezza da 16 a 18 cm in elementi di cm 48 di lunghezza con intaglio per il bordo del gradino secondo disegno:		
5.4.12.a	Botticino classico con marchio d'origine	cad.	€ 11,20
5.4.12.b	Botticino semiclassico	cad.	€ 8,50
5.4.12.c	Botticino fiorito	cad.	€ 8,50
5.4.12.d	Breccia Aurora	cad.	€ 11,20
5.4.12.e	Breccia Oniciata	cad.	€ 11,20
5.4.12.f	Travertino	cad.	€ 11,20
5.4.12.g	Pietra Serena	cad.	€ 10,00
5.4.12.h	Granito rosa Beta	cad.	€ 11,70
5.4.12.i	Serizzo di Antigorio	cad.	€ 12,25
5.4.12.l	Granito grigio e rosa sardo	cad.	€ 13,40
5.4.12.m	Granito rosa Porrinho	cad.	€ 12,90
5.4.13	**LEVIGATURA E LUCIDATURA** a specchio, in opera, di pavimento eseguito con lastre piane grezze di sega per marmi in genere:		
5.4.13.a	es. Botticino, stuccato con cemento bianco	m2	€ 15,95
5.4.13.b	Breccia, stuccata con mastice	m2	€ 18,62
5.4.13.c	per pietre dure e graniti: graniti rossi	m2	€ 29,30
5.4.13.d	per pietre dure e graniti: graniti normali	m2	€ 26,60
5.4.13.e	per pietre dure e graniti: graniti neri	m2	€ 34,60
5.4.14	Pavimento in lastre ad opera incerta o irregolare esclusa la formazione del sottofondo perfettamente stuccato e stilato fra le connessure in:		
5.4.14.a	porfido lastrame spessore 3-5 cm	m2	€ 44,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6	**OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO - Qualora le fornitura di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
6.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
6.1.1.a	Capo Squadra	ora	€ 38,00
6.1.1.b	Operaio 4°livello	ora	€ 36,50
6.1.1	Operaio specializzato, posatore, mosaicista, piastrellista:	ora	€ 34,70
6.1.1.c	Operaio qualificato	ora	€ 32,30
6.1.2	Operaio comune, aiutante:	ora	€ 29,15
6.1.3	Operaio levigatore di pavimenti	ora	€ 34,70

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati in cantiere su mezzo di trasporto; i prezzi sono riferiti a materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale.		
6.2.1	Pietrini di cemento, con superficie superiore bugnata, rigata e scanalata:	m2	€ 13,00
6.2.2	Marmettoni in ghiaia naturale lavati nella superificie a vista, ricostituiti con cemento normale, vibrocompressi, dimensioni 50 x 50 cm:		
6.2.2.a	senza armatura	m2	€ 10,00
6.2.2.b	armati con 2 diametro 3 diagonali	m2	€ 10,70
6.2.2.c	armati con 4 + 4 diametro 3	m2	€ 11,70
6.2.3	Marmette di cemento con superficie superiore in cemento e graniglia di marmo ad uno o piu' colori correnti, levigate e stuccate, spessore 17/23 mm,		
6.2.3.a	dimensioni, cm 25x25: con fondo in cemento e grana media , 3-4 mm	m2	€ 12,60
6.2.3.b	dimensioni; cm 25x25: con fondo in cemento e grana grossa, 5-6 mm	m2	€ 13,20
6.2.3.c	dimensioni, cm 30x30: minigrana	m2	€ 15,50
6.2.3.d	dimensioni, cm 30x30: grana 5-6 mm	m2	€ 15,75
6.2.3.e	dimensioni, cm 40x40: grana 15-20 mm	m2	€ 21,00
6.2.3.f	dimensioni, cm 40x40: grana 28-30 mm	m2	€ 22,60
6.2.3.g	dimensioni, cm 40x40: scaglioncino, 5-6 cm	m2	€ 21,60
6.2.4	Marmette in marmocemento a grana fine, formato cm 20x20, spessore 14 mm, a strato unico, prelevigate e stuccate:	m2	€ 45,70
6.2.5	Marmettoni in cemento e graniglia con fondo colorato (Micromarmo) spessore cm 3:		
6.2.5.a	dimensioni 30 x 30	m2	€ 19,60
6.2.5.b	dimensioni 40 x 40	m2	€ 21,70
6.2.6	Marmettoni in "sferogranito" con manto di finimento a 18 kg. per m2 e cemento ad alta resistenza, dimensioni cm 40 x 40, spessore 3,5 cm colori normali:	m2	€ 30,80
6.2.7	Marmettoni con inerti esclusivamente di graniti o porfidi, con strato di usura non inferiore a 18 kg./m2 e cemento ad alta resistenza, dimensioni 40x40, spessore cm 3,5 con superficie martellinata per pavimentazioni esterne (terrazzi, giardini, passaggi pedonali, banchine di piscine), graniti normali:	m2	€ 27,20
6.2.8	Piastrelle di grès antigelivo con superficie superiore liscia, dimensioni 7,5 x 15 cm color rosso:		
6.2.8.a	spessore mm 8-9 (non carreggiabile)	m2	€ 6,30
6.2.8.b	spessore mm 11-12	m2	€ 8,90
6.2.8.c	spessore mm 14-15	m2	€ 14,00
6.2.9	Piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm:		
6.2.9.a	dimensioni cm 20x20 - tinte unite -	m2	€ 15,00
6.2.9.b	dimensioni cm 20x20 - graniti -	m2	€ 15,00
6.2.9.c	dimensioni cm 30x30 - tinte unite -	m2	€ 14,10
6.2.9.d	dimensioni cm 30x30 - graniti -	m2	€ 14,10
6.2.9.e	elementi per gradini, dimensioni cm 30x30	m2	€ 4,90
6.2.10	Piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore levigata lucida, spessore 8-9 mm:		
6.2.10.a	dimensioni 20x20 cm - tinte unite -	m2	€ 50,60
6.2.10.b	dimensioni 20x20 cm - graniti -	m2	€ 42,50
6.2.10.c	dimensioni 30x30 cm - tinte unite -	m2	€ 42,50
6.2.10.d	dimensioni 30x30 cm - graniti -	m2	€ 39,30
6.2.11	Piastrelle per pavimenti con superficie smaltata, spessori da 8 a 9 mm:		
6.2.11.a	con superficie liscia o semiopaca: dimensioni cm 20 x 20	m2	€ 11,15
6.2.11.b	con superficie liscia o semiopaca: dimensioni cm 25 x 25	m2	€ 13,30
6.2.11.c	con superficie liscia o semiopaca: dimensioni cm 30 x 30	m2	€ 13,30
6.2.11.d	con superficie liscia o semiopaca: dimensioni cm 33 x 33	m2	€ 15,45
6.2.11.e	con superficie liscia o semiopaca: dimensioni cm 40 x 40	m2	€ 19,55
6.2.11.f	monocottura: dimensioni cm 20 x 20	m2	€ 11,15
6.2.11.g	monocottura: dimensioni cm 20 x 30	m2	€ 13,30
6.2.11.h	monocottura: dimensioni cm 30 x 30	m2	€ 16,45
6.2.11.i	monocottura: dimensioni cm 40 x 40	m2	€ 21,60
6.2.11.l	monocottura: gradini, dimensioni cm 20 x 30	cad.	€ 5,65
6.2.12	Piastrelle per pavimenti in Klinker trafilato salato, spessore mm 13-15:		
6.2.12.a	dimensioni cm 24 x 11,5	m2	€ 15,20
6.2.12.b	dimensioni cm 25 x 25	m2	€ 20,00
6.2.13	Piastrelle per pavimenti in cotto fiorentino (produzione zona Impruneta):		
6.2.13.a	levigate: dimensioni 15 x 30	m2	€ 37,40
6.2.13.b	levigate: dimensioni 18 x 36	m2	€ 37,35

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.2.13.c	levigate: dimensioni 25 x 25	m2	€ 37,35
6.2.13.d	levigate: dimensioni 30 x 30	m2	€ 37,35
6.2.13.e	levigate: dimensioni 40 x 40	m2	€ 48,00
6.2.13.f	arrotate rustiche: dimensioni 9 x 36	m2	€ 21,60
6.2.13.g	arrotate rustiche: dimensioni 15 x 30	m2	€ 18,40
6.2.13.h	arrotate rustiche: dimensioni 18 x 36	m2	€ 18,40
6.2.13.i	arrotate rustiche: dimensioni 25 x 25	m2	€ 18,40
6.2.13.j	arrotate rustiche: dimensioni 30 x 30	m2	€ 18,40
6.2.13.k	arrotate rustiche: dimensioni 40 x 40	m2	€ 31,95
6.2.13.l	elementi per gradini con superficie arrotata rustica: normali, dimensioni 25x35	cad.	€ 8,75
6.2.13.m	elementi per gradini con superficie arrotata rustica: angolari, dimensioni 35x35	cad.	€ 16,80
6.2.14	Frammenti di lastre di marmo e pietra naturale per pavimentazioni ad opus incertum od alla palladiana fino a 15 cm di lato, spessore mm 18-20, in marmi colorati correnti:	m2	€ 4,55
6.2.15	Pavimento e rivestimento in modulgranito lucido, bisellato e calibrato delle dimensioni di cm 30,5x30,5x1		
6.2.15.a	granito bianco cristal (Spagna)	m2	€ 73,80
6.2.15.b	granito grigio e rosa Limbara (Sardegna)	m2	€ 60,75
6.2.15.c	granito Labrador azzurro (Norvegia)	m2	€ 108,50
6.2.15.d	granito rosso multicolor (India)	m2	€ 80,30
6.2.15.e	granito nero (Sud Africa)	m2	€ 72,20
6.2.15.f	granito rosa Beta (Sardegna)	m2	€ 54,80
6.2.15.g	granito rosa Porrinho (Spagna)	m2	€ 59,70
6.2.15.h	granito rosso Balmoral (Finlandia)	m2	€ 77,00
6.2.15.i	granito serizzo di Antigorio (Piemonte)	m2	€ 54,30
6.2.15.l	porfido viola Valcamonica (Lombardia)	m2	€ 85,00
6.2.16	Pavimento e rivestimento in modulmarmo lucido, bisellato e calibrato delle dimensioni di cm 30,5x30,5x1:		
6.2.16.a	Botticino classico con marchio d'origine	m2	€ 57,00
6.2.16.b	Botticino semiclassico	m2	€ 51,00
6.2.16.c	Marmo di Carrara	m2	€ 40,70
6.2.16.d	Travertino classico	m2	€ 47,20
6.2.16.e	Perlino rosato	m2	€ 80,30
6.2.16.f	Rosso Verona	m2	€ 64,00
6.2.17	Piastrelle smaltate per rivestimenti , di prima scelta, con bordi smussati e fondo in terracotta-monocottura:		
6.2.17.a	colore bianco o colori chiari cm 15x15	m2	€ 11,80
6.2.17.b	decorate ad 1 o 2 colori, cm 20x20	m2	€ 13,55
6.2.17.c	decorate ad 1 o 2 colori, cm 20x25	m2	€ 14,65
6.2.18	Parquet prefinto a due strati, in elementi da 65-72 mm di larghezza per 450-600 mm di lunghezza, spessore 10 mm, a maschio e femmina, da incollare, verniciati ad alta resistenza:		
6.2.18.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 68,30
6.2.18.b	in Teak Asia - scelta standard	m2	€ 78,80
6.2.18.c	in Iroko - scelta standard	m2	€ 62,00
6.2.18.d	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 70,40
6.2.19	Parquet prefinto a due strati, in elementi da 80-90 mm di larghezza per 600-1.200 mm di lunghezza, spessore 14 mm, a maschio e femmina, da incollare, verniciati ad alta resistenza:		
6.2.19.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 94,00
6.2.19.b	in Teak Asia - scelta standard	m2	€ 120,00
6.2.19.c	in Iroko - scelta standard	m2	€ 90,00
6.2.19.d	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 107,00
6.2.20	Parquet prefinto a tre strati, in Rovere scelta standard, in elementi da 150-190 mm di larghezza per 1.200-1.900 mm di lunghezza, spessore 14-15 mm (legno nobile 4 mm - intermedio in pino e contropalco in pioppo),leggermente spazzolato e bisellato, da incollare, verniciato ad alta resistenza (UV), in colore naturale od a scelta (esclusi decapato e doppio effetto):	m2	€ 65,00
6.2.21	Parquet prefinto a tre strati, in Rovere scelta standard, in elementi da 120-130 mm di larghezza per 1.200 mm di lunghezza, spessore 12 mm (legno nobile 3 mm - intermedio in pino e contropalco in Soft Wood),bisellato, da incollare, finitura oil (UV) in colore naturale:	m2	€ 46,00
6.2.22	Doghette in legno essicate, in elementi di 65-70 mm di larghezza per 300-500 mm di lunghezza, listoncino da incollare, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata, liscia, da lamare in opera, spessore 14 mm:		
6.2.22.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 58,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.2.22.b	in Teak Asia - scelta standard	m2	€ 86,10
6.2.22.c	in Iroko - scelta standard	m2	€ 45,70
6.2.22.d	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 66,20
6.2.23	Doghette di legno, essicate, in elementi di mm 50-60 di larghezza per 250-300 mm di lunghezza, spessore mm 10, a coste perfettamente parallele con superficie superiore piallata, da incollare su caldana in cemento e da lamare in opera:		
6.2.23.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 33,80
6.2.23.b	in Iroko - scelta standard	m2	€ 31,60
6.2.23.c	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 45,20
6.2.24	Doghe in legno, essiccate, in elementi da 80-90 mm di larghezza per 600-900 mm di lunghezza, spessore 14 mm, lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata, liscia, da lamare in opera:		
6.2.24.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 65,70
6.2.24.b	in Iroko - scelta standard	m2	€ 61,40
6.2.24.c	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 70,00
6.2.25	Pavimento in laminato DPL (Direct Pressure Laminate) con supporto in HDF (Higt Density Fibers) e pellicola riproducente essenze di legno o pietra ricoperta da resine melamminiche ad alta resistenza all'abrasione e all'urto. Classe d'impiego pesante n. 32 (ingressi, cucine, bagni); classe di abrasione AC4. Spessore totale 8 mm. Fornito in listoni maschiati per posa galleggiante su sottofondo isolante:	m2	€ 31,50
6.2.26	Pavimento in laminato DPL (Direct Pressure Laminate) con supporto in HDF (Higt Density Fibers) e pellicola riproducente essenze di legno o pietra ricoperta da resine melamminiche ad alta resistenza all'abrasione e all'urto. Classe d'impiego media n. 23 (camere da letto, soggiorni); classe di abrasione AC3. Spessore totale 8 mm. Fornito in listoni maschiati per posa galleggiante su sottofondo isolante:	m2	€ 25,20
6.2.27	PIASTRELLE RESILIENTI, tinte marmorizzate, colori vari, a base di cloruro di polivinile e cariche minerali:		
6.2.27.a	colori vari spessore 2,0 mm	m2	€ 14,20
6.2.27.b	colori vari spessore 2,5 mm	m2	€ 17,00
6.2.27.c	vinilico omogeneo da 40 x 40 a 60 x60 cm, o in teli, spessore 2 mm	m2	€ 18,20
6.2.27.d	vinilomogeneo con goffratura antiscivolo, spessore 2 mm	m2	€ 29,00
6.2.27.e	pavimento con uno strato unico superiore in PVC con marmorizzazione passante, spessore mm 2, supporto tessuto in fibra di vetro e strato inferiore in PVC espanso, spessore 3 mm, in lastre da 50x50 cm	m2	€ 70,00
6.2.27.f	vinilomogeneo, a strato unico, elettroconducente, con marmorizzazione passante su tutto lo spessore, mm 2, lastre	m2	€ 69,30
6.2.28	Linoleum in rotoli da m 2 di altezza:		
6.2.28.a	spessore 2,5 mm unito	m2	€ 33,00
6.2.28.b	spessore 2,0 mm marmorizzato	m2	€ 30,00
6.2.28.c	spessore 2,5 mm marmorizzato	m2	€ 31,00
6.2.28.d	spessore 3,2 mm marmorizzato	m2	€ 41,00
6.2.28.e	spessore 6,0 mm sughero per palestre	m2	€ 50,00
6.2.29	Gomma liscia in lastre 61 x 61:		
6.2.29.a	spessore 3 mm attacco adesivo	m2	€ 36,00
6.2.29.b	spessore 4 mm attacco adesivo	m2	€ 43,00
6.2.29.c	uso industriale, spessore 10 mm con superficie rigata o a bolli in rilievo, attacco cemento, a quadri da cm 100x100 colore nero	m2	€ 67,80
6.2.29.d	uso industriale nera spessore mm 2,5 a bolli bassi attacco adesivo 50x50 e 100x100	m2	€ 40,00
6.2.29.e	uso industriale, colorata, spessore mm 2,5 a bolli bassi attacco adesivo 50x50 e 100x100	m2	€ 41,00
6.2.30	Pavimento tessile (moquette) con superficie velour o frisè in pura lana vergine o comunque non inferiore all'80%:		
6.2.30.a	tipo tessuto su telaio meccanico Wilton o Axminster con peso del filato inserito non inferiore a grammi 1.200 al m2	m2	€ 104,00
6.2.30.b	tipo tuftato (telaio tufting) con sottofondo tessile sintetico o in juta, con peso del filato non inferiore a grammi 1.000 al m2	m2	€ 73,50
6.2.31	Pavimento tessile (moquette) con superficie a bouclè o velour rasato, in 100% poliammide antistatico, tipo tuftato (telaio tufting), con peso del filato inserito non inferiore a grammi 450/500 al m2, con sottofondo tessile sintetico o in juta:	m2	€ 24,00
6.2.32	Pavimento tessile (moquette) con superficie velour morbido in 100% poliammide antistatico, tipo tuftato Cross Over (possibili disegni inseriti), con peso del filato inserito non inferiore a grammi 900 al m2, con sottofondo tessile sintetico o in juta:	m2	€ 47,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.2.33	Pavimento agugliato di fibre tessili sintetiche, in fibre polipropileniche non identificate, spessore non inferiore a mm 3 e peso totale non inferiore a grammi 800/m2:	m2	€ 13,00
6.2.34	Zoccolino a pavimento:		
6.2.34.a	in legno duro da incollare e chiodare, da mm 60x5-6	m	€ 1,90
6.2.34.b	in legno duro da avvitare, da mm 80x10	m	€ 3,15
6.2.34.c	in PVC , altezza 6-8 cm, nero o colorato	m	€ 1,60
6.2.35	Perline in legno della larghezza di mm 50-100, lunghezza m 2-5, spessore mm 10 a maschio e femmina:		
6.2.35.a	mogano - mansonia e douglas	m2	€ 19,00
6.2.35.b	pino - abete	m2	€ 14,15
6.2.36	Battuta o listello:		
6.2.36.a	in ottone da posare orizzontalmente (coprifilo), mm 25x3	m	€ 10,00
6.2.36.b	in ottone da posare verticalmente, mm 3x25	m	€ 9,50
6.2.36.c	in ottone tipo ad U	m	€ 9,50
6.2.36.d	in plastica tipo ad U	m	€ 1,40
6.2.36.e	giunto in PVC con silicone colore grigio o rosso	m	€ 2,45
6.2.36.f	in alluminio anodizzato a "T" da posare orizzontale (coprifilo) da 14x7 mm	m	€ 9,45

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali, utili e sfrido, per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte e comprendono ogni prestazione di materiale e di mano d'opera specializzata. Sono escluse le assistenze murarie e cioè scarico, accatastamento, sollevamento ai piani dei materiali : pavimenti e rivestimenti, malta, leganti, ecc. E' inoltre esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori, eventuali ponteggi di servizio, energia elettrica per levigatura, lucidatura o lamatura.		
6.3.1	PAVIMENTO in pietrini di cemento, con superficie superiore bugnata, rigata, scanalata, posato su letto di malta di cemento a 300 kg. e pulitura a posa ultimata:	m2	€ 37,00
6.3.1-1	Pavimentazione per esterni costituita da masselli in cls, prefabbricati UNI 9065 doppio strato al quarzo opportunamente sagomati e definiti "autobloccanti" posati a secco per semplice accostamento degli stessi su letto di sabbia dello spessore minimo di 4/6 cm., gli oneri, i tagli per i raccordi perimetrali, la stuccatura superficiale con sabbia fine, la compattazione finalecon vibratrice meccanica con pendenze verso i canali di raccolta; esclusa la cordonatura perimetrale:		
6.3.1-1.a	colore grigio spessore 40 mm.	m2	€ 28,20
6.3.1-1.b	colorati spessore 40 mm.	m2	€ 31,10
6.3.1-1.c	colore grigio spessore 60 mm.	m2	€ 30,90
6.3.1-1.d	colorati spessore 60 mm.	m2	€ 31,50
6.3.1-1.e	colore grigio spessore 80 mm.	m2	€ 32,20
6.3.1-1.f	colorati spessore 80 mm.	m2	€ 34,10
6.3.2	PAVIMENTO IN MARMETTONI IN GHIAIA NATURALE, lavati nella superficie a vista, ricostituiti con cemento normale, vibrocompressi, dimensioni cm 50x50 posato su letto di malta di cemento a 300 kg.:		
6.3.2.a	senza armatura	m2	€ 34,50
6.3.2.b	armati con 2 diametro 3 diagonali	m2	€ 35,00
6.3.2.c	armati con 4+4 diametro 3	m2	€ 30,00
6.3.3	PAVIMENTO IN MARMETTE di cemento con superficie superiore in cemento e graniglia di marmo a uno o piu' colori correnti, posato su letto di malta di cemento a 300 kg. compresa levigatura e lucidatura in opera:		
6.3.3.a	dimensioni cm 25x25: con fondo in cemento a grana media, 3-4 mm	m2	€ 43,00
6.3.3.b	dimensioni cm 25x25: con fondo in cemento a grana grossa, 5-6 mm	m2	€ 43,60
6.3.3.c	dimensioni cm 30x30: minigrana	m2	€ 70,00
6.3.3.d	dimensioni cm 30x30: grana, 5-6 mm	m2	€ 70,00
6.3.3.e	dimensioni cm 40x40: grana 15-20 mm	m2	€ 51,40
6.3.3.f	dimensioni cm 40x40: grana 28-30 mm	m2	€ 52,40
6.3.3.g	dimensioni cm: 40x40 scaglioncino, 5-6 cm	m2	€ 51,70
6.3.4	PAVIMENTO IN MARMETTE IN MARMOCEMENTO A GRANA FINE, formato cm 20x20, spessore 14 mm, a strato unico, posate su letto di malta di cemento a 300 kg., compresa levigatura e lucidatura in opera:	m2	€ 88,80
6.3.5	**Solo** levigatura e lucidatura in opera:	m2	€ 40,00
6.3.6	PAVIMENTO in marmettoni di cemento e graniglia con fondo colorato (MICROMARMO) spessore cm 3, posato su letto di malta di cemento a 300 kg. , compresa levigatura e lucidatura in opera:		
6.3.6.a	dimensioni 30x30 cm	m2	€ 73,50
6.3.6.b	dimensioni 40x40 cm	m2	€ 76,70
6.3.7	PAVIMENTAZIONE IN MARMETTONI DI "SFEROGRANITO" con manto di finimento a 18 kg./m2 e cemento ad alta resistenza 40x40x3,5, colori normali, posati su letto di malta di cemento sopra strato di sabbia vagliata, escluse assistenze murarie compresa levigatura e lucidatura in opera:	m2	€ 64,40
6.3.8	PAVIMENTAZIONI IN MARMETTONI CON INERTI di granito o porfido a superficie martellinata posati su malta di cemento e sottostrato di sabbia vagliata, ovvero posati su supporti - distanziatori in resina, escluse assistenze murarie, graniti normali:	m2	€ 48,20
6.3.9	**PAVIMENTO E RIVESTIMENTO IN MODULGRANITO LUCIDO**, bisellato e calibrato delle dimensioni di cm 30,5x30,5x1, posato su sottofondo già predisposto:		
6.3.9.a	granito bianco cristal (Spagna)	m2	€ 112,00
6.3.9.b	granito grigio e rosa Limbara (Sardegna)	m2	€ 95,50
6.3.9.c	granito Labrador azzurro (Norvegia)	m2	€ 156,00
6.3.9.d	granito rosso multicolor (India)	m2	€ 120,00
6.3.9.e	granito nero (Sud Africa)	m2	€ 111,00
6.3.9.f	granito rosa Beta (Sardegna)	m2	€ 95,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3.9.g	granito rosa Porrinho (Spagna)	m2	€ 102,00
6.3.9.h	granito rosso Balmoral (Finlandia)	m2	€ 118,00
6.3.9.i	granito serizzo di Antigorio (Piemonte)	m2	€ 89,00
6.3.9.l	porfido viola Valcamonica (Lombardia)	m2	€ 120,00
6.3.9-1	Pavimento in lastre ad opera incerta o irregolare esclusa la formazione del cassonetto perfettamente stuccato e stilato fra le connessure in:		
6.3.9-1.a	porfido lastrame spessore 1/3 cm.	m2	€ 42,50
6.3.9-1.b	porfido lastrame spessore 2/5 cm.	m2	€ 44,00
6.3.9-2	Pavimento in porfido trentino grigio o rosso misure a correre, posato su letto di malta dosata a kg. 300/mc. compresa la stuccatura con stilatura e pulizia finale:		
6.3.9-2.a	larghezza 15-20 cm.	m2	€ 80,00
6.3.9-2.b	larghezza 20-30 cm.	m2	€ 85,00
6.3.9-3	Pavimentazione con ciottoli di porfido o fiume posti in opera su letto di sabbia e cemento, spessore cm. 15 compresa la fornitura dei materiali e l'assistenza muraria:		
6.3.9-3.a	pezzatura 4/6	m2	€ 59,00
6.3.9-3.b	pezzatura 6/10	m2	€ 64,00
6.3.9-4	Pavimentazione per accessi carrabili in lastre di granito o beola lavorati a punta normale su fondazione in calcestruzzo esclusa dal prezzo con spessore di cm. 15 sigillate con boiacca di cemento	m2	€ 130,00
6.3.9-5	Rivestimenti di murature in listelli di cotto o klinker compresi pezzi speciali, stuccatura e pulizia finale:		
6.3.9-5.a	listelli in cotto	m2	€ 57,00
6.3.9-5.b	listelli in klinker	m2	€ 63,00
6.3.9-6	Sola posa di rivestimento compresa la pulizia finale:		
6.3.9-6.a	listelli in cotto normale	m2	€ 38,00
6.3.9-6.b	listelli in klinker	m2	€ 38,00
6.3.10	**PAVIMENTO E RIVESTIMENTO IN MODULMARMO LUCIDO**, bisellato e calibrato delle dimensioni di cm 30,5x30,5x1, posato diritto ed unito su sottofondo già predisposto:		
6.3.10.a	Botticino classico con marchio d'origine	m2	€ 90,00
6.3.10.b	Botticino semiclassico	m2	€ 81,50
6.3.10.c	Marmo di Carrara	m2	€ 72,00
6.3.10.d	Travertino classico	m2	€ 80,40
6.3.10.e	Perlino rosato	m2	€ 111,00
6.3.10.f	Rosso Verona	m2	€ 88,00
6.3.11	PAVIMENTO IN PIASTRELLE in grès antigelivo posato su letto di malta di cemento dello spessore di cm 3 e superiore spolvero di cemento con pulitura a posa ultimata:		
6.3.11.a	piastrelle, superficie liscia, dimensioni 7,5x15 cm, colore rosso: spessore 8-9 mm (non carreggiabili)	m2	€ 28,00
6.3.11.b	piastrelle, superficie liscia, dimensioni 7,5x15 cm, colore rosso: spess.11-12 mm	m2	€ 31,00
6.3.11.c	piastrelle, superficie liscia, dimensioni 7,5x15 cm, colore rosso: spess. 14-15 mm	m2	€ 36,00
6.3.11.d	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 20 x 20 - tinte unite -	m2	€ 37,00
6.3.11.e	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 20 x 20 - graniti -	m2	€ 35,00
6.3.11.f	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 30 x 30 - tinte unite -	m2	€ 38,00
6.3.11.g	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 30 x 30 - graniti -	m2	€ 37,00
6.3.11.h	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: elementi per gradini, dimensioni cm 30 x 30	m	€ 72,20
6.3.11.i	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore levigata lucida, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 20 x 20 - tinte unite -	m2	€ 72,00
6.3.11.j	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 20 x 20 - graniti -	m2	€ 63,75
6.3.11.k	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 30 x 30 - tinte unite -	m2	€ 65,30
6.3.11.l	piastrelle in grès fine porcellanato antigelivo, con superficie superiore liscia, spessore 8-9 mm: dimensioni cm 30 x 30 - graniti -	m2	€ 62,25
6.3.12	PAVIMENTO IN PIASTRELLE con superficie smaltata, posato su letto di malta di cemento dello spessore massimo di cm 5 e superiore spolvero di cemento con pulitura a posa ultimata:		
6.3.12.a	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm con superficie liscia o semiopaca: dimensioni 20x20	m2	€ 33,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3.12.b	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm con superficie liscia o semiopaca: dimensioni 25x25	m2	€ 35,30
6.3.12.c	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm con superficie liscia o semiopaca: dimensioni 30x30	m2	€ 36,30
6.3.12.d	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm con superficie liscia o semiopaca: dimensioni 33x33	m2	€ 37,45
6.3.12.e	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm con superficie liscia o semiopaca: dimensioni 40x40	m2	€ 42,00
6.3.12.f	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm, monocottura: dimensioni 20x20	m2	€ 33,15
6.3.12.g	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm, monocottura: dimensioni 20x30	m2	€ 35,30
6.3.12.h	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm, monocottura: dimensioni 30x30	m2	€ 38,45
6.3.12.i	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm, monocottura: dimensioni 40x40	m2	€ 43,60
6.3.12.l	con piastrelle dello spessore di 8-9 mm, monocottura: gradini, dimensioni 20 x 30 cm	m	€ 45,45
6.3.12-1	Pavimento in gres porcellanato, colore su tutto lo spessore, colori chiari e marmorizzati:		
6.3.12-1.a	formato 10x20 o 12x25	m2	€ 32,00
6.3.12-1.b	Pavimento in monocottura colori chiari o sfumati:		
6.3.12-1.c	formato 20 x 20 supporto in gres rosso	m2	€ 35,00
6.3.12-1.d	formato 20 x 30 supporto in gres rosso	m2	€ 36,00
6.3.12-1.e	formato 30 x 30 supporto in gres rosso	m2	€ 37,00
6.3.12-1.f	formato 20 x 20 supporto in caolino	m2	€ 38,00
6.3.12-1.g	formato 20 x 30 supporto in caolino	m2	€ 38,00
6.3.12-1.h	formato 30 x 30 supporto in caolino	m2	€ 40,00
6.3.12-1.i	formato 30x30 NORME UNI ISO 9001 P.E.I.4	m2	€ 42,00
6.3.12-1.l	posa con fuga o diagonale aumento di €. 1,60 al mq		
6.3.12-2	Pavimento in bicottura colori chiari o sfumati:		
6.3.12-2.a	formato 20 x 20	m2	€ 35,00
6.3.12-2.b	formato 20 x 25	m2	€ 36,00
6.3.12-2.c	formato 20 x 30	m2	€ 37,00
6.3.13	**LEVIGATURA E LUCIDATURA** a specchio, in opera, di pavimenti in grès porcellanato	m2	€ 47,25
6.3.14	PAVIMENTO in piastrelle di KLINKER TRAFILATO salato, posato con fuga, spessore mm 13-15, posato su letto di malta di cemento a 300 kg.:		
6.3.14.a	dimensioni cm 24x11,5	m2	€ 37,20
6.3.14.b	dimensioni cm 25x25	m2	€ 42,00
6.3.14.c	zoccolo posato orizzontale dimensioni cm 24x11,5	m	€ 14,00
6.3.15	PAVIMENTO in piastrelle in COTTO FIORENTINO (produzione zona Impruneta), posato con fuga su letto di malta di cemento dello spessore di cm 3:		
6.3.15.a	poste in opera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 15x30	m2	€ 45,90
6.3.15.b	poste in opera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 18x36	m2	€ 45,90
6.3.15.c	poste in opera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 25x25	m2	€ 45,90
6.3.15.d	poste in opera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 30x30	m2	€ 45,90
6.3.15.e	poste in opera già levigate, escluso trattamento: dimensioni 40x40	m2	€ 65,80
6.3.15.f	piastrelle di tipo arrotate rustiche, escluso trattamento: dimensioni 9x36	m2	€ 37,80
6.3.15.g	piastrelle di tipo arrotate rustiche, escluso trattamento: dimensioni 15x30	m2	€ 32,30
6.3.15.h	piastrelle di tipo arrotate rustiche, escluso trattamento: dimensioni 18x36	m2	€ 32,30
6.3.15.i	piastrelle di tipo arrotate rustiche, escluso trattamento: dimensioni 25x25	m2	€ 32,30
6.3.15.j	piastrelle di tipo arrotate rustiche, escluso trattamento: dimensioni 30x30	m2	€ 32,30
6.3.15.k	piastrelle di tipo arrotate rustiche, escluso trattamento: dimensioni 40x40	m2	€ 48,00
6.3.15.l	Trattamento per pavimenti di cotto levigato, o rustico, effettuato con cera vergine, catramina e verniciatura finale con prodotti impermeabilizzanti	m2	€ 13,20
6.3.15.m	Solo levigatura e lucidatura in opera	m2	€ 29,50
6.3.16	PAVIMENTO IN PARQUET PREFINITO A DUE STRATI, in elementi da 65-72 mm di larghezza per 450-600 mm di lunghezza, spessore 10 mm, a maschio e femmina, verniciati ad alta resistenza, incollati con collante bicomponente su caldana già predisposta:		
6.3.16.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 87,80
6.3.16.b	in Teak Asia - scelta standard	m2	€ 102,00
6.3.16.c	in Iroko - scelta standard	m2	€ 80,60
6.3.16.d	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 89,80
6.3.17	PAVIMENTO IN PARQUET PREFINITO A DUE STRATI, in elementi da 80-90 mm di larghezza per 600-1.200 mm di lunghezza, spessore 14 mm, a maschio e femmina, verniciati ad alta resistenza, incollati con collante bicomponente su caldana già predisposta:		
6.3.17.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 115,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3.17.b	in Teak Asia - scelta standard	m2	€ 145,00
6.3.17.c	in Iroko - scelta standard	m2	€ 110,00
6.3.17.d	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 128,00
6.3.18	PAVIMENTO IN PARQUET PREFINITO A TRE STRATI, in Rovere scelta standard, in elementi da 150-190 mm di larghezza per 1.200-1.900 mm di lunghezza, spessore 14-15 mm (legno nobile 4 mm - intermedio in pino e contropalco in pioppo),leggermente spazzolato e bisellato, verniciato ad alta resistenza (UV), in colore naturale od a scelta (esclusi decapato e doppio effetto), incollato con collante bicomponente su caldana già predisposta, cassero a correre diritto da muro a muro:	m2	€ 88,50
6.3.19	PAVIMENTO IN PARQUET PREFINITO A TRE STRATI, in Rovere scelta standard, in elementi da 120-130 mm di larghezza per 1.200 mm di lunghezza, spessore 12 mm (legno nobile 3 mm - intermedio in pino e contropalco in Soft Wood),bisellato, finitura oil (UV) in colore naturale, incollato con collante bicomponente su caldana già predisposta, cassero a correre diritto da muro a muro:	m2	€ 70,00
6.3.20	**PAVIMENTO DI LEGNO IN DOGHE**, incollate con collanti speciali su caldane già predisposte, in elementi da 80-90 mm di larghezza per 600-900 mm di lunghezza, spessore 14 mm, lavorati a maschio e femmina per incastro, compresa lamatura, mano di fondo e due mani di vernice a finire:		
6.3.20.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 98,40
6.3.20.b	in Iroko - scelta standard	m2	€ 93,90
6.3.20.c	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 101,00
6.3.21	**PAVIMENTO IN DOGHETTE DI LEGNO ESSICCATE**, in elementi da 50-60 mm di larghezza per 250-300 mm di lunghezza, spessore 10 mm, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata, liscia, incollate su caldane già predisposte, compresa lamatura, mano di fondo e due mani di vernice a finire:		
6.3.21.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 60,40
6.3.21.b	in Iroko - scelta standard	m2	€ 57,70
6.3.21.c	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 73,10
6.3.22	**PAVIMENTO IN DOGHETTE in legno essicato**, in elementi di 65-70 mm di larghezza per 300-500 mm di lunghezza, spessore 14 mm , incollati su caldane gia' predisposte, compresa lamatura, una mano di fondo e due mani di vernice a finire:		
6.3.22.a	in Rovere - scelta standard	m2	€ 77,00
6.3.22.b	in Teak Asia - scelta standard	m2	€ 107,00
6.3.22.c	in Iroko - scelta standard	m2	€ 70,85
6.3.22.d	in Doussiè Africa - scelta standard	m2	€ 90,70
6.3.23	**SOLO POSA** di pavimenti in legno di essenze varie, su caldane già predisposte:		
6.3.23.a	di doghe o listoni, con colla bicomponente, compresa lamatura, mano di fondo e due mani di vernice a finire	m2	€ 31,50
6.3.23.b	di listoni, a maschio e femmina, con colla bicomponente, prefiniti e preverniciati	m2	€ 26,50
6.3.24	**LAMATURA E FINITURA** di pavimento in legno con una mano di fondo e due mani di vernice a finire	m2	€ 21,50
6.3.25	**LAMATURA E FINITURA A CERA** di pavimento in legno:	m2	€ 21,15
6.3.26	**RASATURA AUTOLIVELLANTE** con materiale a base cementizia, dello spessore di 1 mm, su caldane già predisposte, per la posa con colla di pavimenti in legno:		
6.3.26.a	ad una mano	m2	€ 7,50
6.3.26.b	a due mani	m2	€ 15,00
6.3.27	**PAVIMENTI IN PIASTRELLE RESILIENTI**, tinte marmorizzate, colori vari, poste in opera compresa la rasatura del piano di posa e incollaggio, a base di cloruro di polivinile e cariche minerali:		
6.3.27.a	colori vari spessore 2 mm	m2	€ 34,00
6.3.27.b	colori vari spessore 2,5 mm	m2	€ 36,00
6.3.27.c	vinilico omogeneo, 40x40 o 60x60, o in teli, colori vari, spessore mm 2	m2	€ 38,00
6.3.27.d	vinilomogeneo con groffatura antiscivolo spessore 2 mm	m2	€ 44,00
6.3.27.e	pavimenti con uno strato unico superiore in PVC con marmorizzazione passante, spessore mm 2, con tessuto di supporto in fibra di vetro e strato in PVC espanso, spessore di 3 mm, in lastre da 50x50 cm	m2	€ 88,00
6.3.27.f	vinilomogemeo a strato unico, elettroconducente, con marmorizzazione passante su tutto lo spessore di mm 2, in lastre	m2	€ 81,40
6.3.28	**PAVIMENTO IN LINOLEUM**, compresa la rasatura del piano di posa ed incollaggio:		
6.3.28.a	linoleum unito da mm 2,5	m2	€ 45,50
6.3.28.b	linoleum marmorizzato da mm 2,0	m2	€ 42,70
6.3.28.c	linoleum marmorizzato da mm 2,5	m2	€ 43,50
6.3.28.d	linoleum marmorizzato da mm 3,2	m2	€ 53,70

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3.29	**PAVIMENTO IN GOMMA**, in lastre da cm 61x61, compresa la rasatura del piano di posa ed incollaggio:		
6.3.29.a	spessore 3 mm con attacco adesivo	m2	€ 54,00
6.3.29.b	spessore 4 mm con attacco adesivo	m2	€ 61,00
6.3.29.c	uso industriale, spessore 10 mm con superficie rigata o a bolli in rilievo, attacco cemento, a quadri da cm 100x100, colore nero	m2	€ 85,00
6.3.29.d	uso industriale, nera spessore 2,5 mm a bolli bassi con attacco adesivo, 50x50 e 100x100	m2	€ 51,00
6.3.29.e	uso industriale, colorata, spessore 2,5 mm a bolli bassi con attacco adesivo, 50x50 e 100x100	m2	€ 58,00
6.3.30	**PAVIMENTO IN LINOLEUM-SUGHERO** per palestre spessore mm 6,0, compresa la rasatura del piano di posa ed incollaggio:	m2	€ 65,00
6.3.31	PAVIMENTO SOPRAELEVATO costituito da pannelli modulari da 600x600 mm, in conglomerato di legno ad alta densità (700 kg./m3), resine leganti e termoindurenti a norma UNI 10466. Classe di reazione al fuoco 1 REI 30, spessore senza rivestimento superiore 38 mm e protezione perimetrale con bordo in PVC autoestinguente. Rivestimento inferiore in laminato plastico o film di alluminio dello spessore di 0,05 mm. Struttura portante composta da piedistalli in acciaio zincato con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione ad "U" complete di guarnizioni antirombo in PVC, per altezza finita del pavimento da 8,5 a 25 cm. Compresa la tracciatura della maglia di struttura, delle colonne e dei traversi. Carico distribuito massimo ammesso 24 kN/m2:		
6.3.31.a	in laminato plastico	m2	€ 62,00
6.3.31.b	in PVC spessore 2 mm	m2	€ 63,00
6.3.31.c	in gomma con bolli in rilievo	m2	€ 89,00
6.3.31.d	in parquet di Iroko, spessore 5 mm	m2	€ 111,00
6.3.31.e	in parquet di Rovere, spessore 5 mm	m2	€ 117,00
6.3.31.f	in grès porcellanato naturale da 30x30 cm con fuga da 5 mm	m2	€ 82,00
6.3.31.g	in grès porcellanato levigato da 30x30 cm con fuga da 5 mm	m2	€ 90,30
6.3.31.h	in grès porcellanato naturale da 60x60 cm	m2	€ 110,00
6.3.31.i	in grès porcellanato levigato da 60x60 cm	m2	€ 128,00
6.3.31.l	sovrapprezzo per l'esecuzione di un foro del diametro massimo di 80 mm, per il passaggio degli impianti, eseguito in cantiere	cad.	€ 15,80
6.3.32	PAVIMENTO SOPRAELEVATO costituito da pannelli modulari da 600x600 mm, in solfato di calcio rinforzato con fibre di cellulosa ad alta resistenza meccanica, densità 1.450 kg./m3. Classe di reazione al fuoco 1 REI 90, spessore senza rivestimento superiore 34 mm e protezione perimetrale con bordo in PVC autoestinguente. Lato inferiore trattato con vernice impregnante protettiva. Struttura portante composta da piedistalli in acciaio zincato, con testa regolabile in altezza e da traverse in acciaio zincato con sezione ad "U" complete di guarnizioni antirombo in PVC, per altezza finita del pavimento da 8,5 a 25 cm. Compresa la tracciatura della maglia di struttura, delle colonne e dei traversi. Carico distribuito massimo ammesso 31 kN/m2:		
6.3.32.a	in laminato plastico	m2	€ 81,90
6.3.32.b	in PVC spessore 2 mm	m2	€ 81,90
6.3.32.c	in gomma con bolli in rilievo	m2	€ 109,00
6.3.32.d	in parquet di Iroko, spessore 5 mm	m2	€ 130,00
6.3.32.e	in parquet di Rovere, spessore 5 mm	m2	€ 137,00
6.3.32.f	in grès porcellanato naturale da 30x30 cm con fuga da 5 mm	m2	€ 102,00
6.3.32.g	in grès porcellanato levigato da 30x30 cm con fuga da 5 mm	m2	€ 110,00
6.3.32.h	in grès porcellanato naturale da 60x60 cm	m2	€ 130,00
6.3.32.i	in grès porcellanato levigato da 60x60 cm	m2	€ 148,00
6.3.32.l	sovrapprezzo per l'esecuzione di un foro del diametro massimo di 80 mm, per il passaggio degli impianti, eseguito in cantiere	cad.	€ 17,85
6.3.33	**SOLO POSA DI PAVIMENTO A TAPPETO** (moquette), (lo sfrido per taglio ed adattamento - differenza fra la metratura fornita e quella misurata in opera - si valuta a parte nel prezzo di fornitura del materiale):		
6.3.33.a	posa mediante incollaggio su tutta la superfice, comprensiva del collante	m2	€ 8,50
6.3.33.b	posa in tensione mediante interposizione di feltro, sottotappeto e listelli perimetrali inchiodati, comprensiva dei materiali	m2	€ 19,50
6.3.34	**SOLO POSA DI PAVIMENTI GALLEGGIANTI** in listoni maschiati in laminato, compresa fornitura e posa di materassino fonoassorbente in polistirolo dello spessore di 3 mm e rivestito su di un lato con un foglio di alluminio, su caldana già predisposta, compreso materiale d'uso:	m2	€ 18,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3.35	RIVESTIMENTO INTERNO IN PIASTRELLE smaltate con fondo in terracotta-monocottura, bordi smussati, posate con idoneo collante su intonaco al civile e sigillatura dei giunti con impiego di cemento bianco:		
6.3.35.a	bianco o colori chiari, 15x15	m2	€ 23,00
6.3.35.b	decorate a 1 o 2 colori 20x20	m2	€ 28,40
6.3.35.c	decorate a 1 o 2 colori 20x25	m2	€ 29,90
6.3.35.d	formato 10x10	m2	€ 55,00
6.3.35-1	Rivestimenti di piastrelle in monocottura smaltate colori chiari, tinte unite o sfumate, posato con collanti su intonaco tirato a fratazzo in ragione di kg. 4-5/mq. perfettamente stuccato nelle connessure:		
6.3.35-1.a	formato 15 x 15	m2	€ 38,50
6.3.35-1.b	formato 20 x 25 o 20 x 30 o 30 x 30	m2	€ 36,00
6.3.35-1.c	formato 10 x 10 posato con fuga	m2	€ 56,00
6.3.35-2	Rivestimento interno o esterno in piastrelle di klinker, cottura 1200° formato 24,5 x 5,5 spess. 10 mm. con collanti adeguatisu intonaco tirato a fratazzo compresa la fuga e la stuccatura della stessa		
6.3.35-2.a	colore rosso non smaltato	m2	€ 51,00
6.3.35-2.b	colori standard smaltati	m2	€ 53,00
6.3.35-2.c	colori speciali smaltati	m2	€ 61,50
6.3.35-3	Rivestimento in linoleum unito o variegato, in teli di h. 200 cm., spessore 2 mm.	m2	€ 38,50
6.3.35-4	Rivestimento in vinil-omogeneo murale, variegato in teli h. 200 cm. spess.1,2 mm.	m2	€ 32,80
6.3.35-5	Rivestimento in perline di legno massiccio, completo di verniciatura, spessore 10-15 mm. da posarsi su listelli fissati con tasselli a muro:		
6.3.35-5.a	in abete	m2	€ 40,00
6.3.35-5.b	in larice netto	m2	€ 42,00
6.3.35-5.c	in pino di Svezia	m2	€ 40,00
6.3.36	**Solo posa di pavimenti e rivestimenti** eseguita da ditta diversa da quella fornitrice del materiale:		
6.3.36.a	posa di pavimenti e rivestimenti in ceramica	m2	€ 18,00
6.3.36.b	sovrapprezzo per posa di pavimenti in diagonale	m2	€ 4,00
6.3.36.c	sovrapprezzo per posa di pavimenti fugati	m2	€ 4,00
6.3.36.d	sovrapprezzo per stuccatura di fughe, da 3 mm a 10 mm, con malta cementizia preconfezionata ad alte prestazioni	m2	€ 4,00
6.3.36.e	cotto fiorentino con leggera fuga	m2	€ 28,00
6.3.36.f	klinker con fuga	m2	€ 25,00
6.3.36.g	marmo giò levigato e lucidato	m2	€ 30,00
6.3.36.h	gres rosso formato 7,5 x 15 o 10 x 20	m2	€ 35,00
6.3.36.i	piastrelle in ceramica 20x20 o 30x30	m2	€ 27,50
6.3.36.l	solo posa con colla compresa su massetto esistente	m2	€ 16,80
6.3.36.m	rivestimenti	m2	€ 23,00
6.3.36.n	formazione massetto spessore 5/6 cm compreso inerti, cemento idoneo per la posa di pavimenti in ceramica a colla, legno e vinilici	m2	€ 16,80
6.3.37	**Solo posa di zoccolino a pavimento**:		
6.3.37.a	legno duro incollato e chiodato, da mm 60x5-6	m	€ 4,50
6.3.37.b	in legno duro assicurato con viti e tasselli ad espansione, da mm 80x10	m	€ 4,50
6.3.37.c	in grès rosso con piastrelle da cm 7,5x15 normali -h.7,5	m	€ 6,00
6.3.37.d	in grès rosso con piastrelle da cm 7,5x15 normali -h 15	m	€ 6,00
6.3.37.e	in PVC altezza 6-8, nero o colorato	m	€ 4,50
6.3.38	**Solo posa in opera di perlinature in legno**, compresa intelaiatura con listelli di abete 2,5x4 cm e finitura con 2 mani di olio di lino cotto	m2	€ 16,00
6.3.39	**Battuta o listello** per separazione pavimenti:		
6.3.39.a	in ottone da posare orizzontale, 25x3 mm	m	€ 11,00
6.3.39.b	in ottone da posare verticale, 25x3 mm	m	€ 10,00
6.3.39.c	in ottone tipo ad U	m	€ 10,00
6.3.39.d	in plastica tipo ad U	m	€ 2,00
6.3.39.e	giunto in PVC con silicone colore grigio o rosso	m	€ 3,00
6.3.39.f	in alluminio anodizzato a "T" posato orizzontale (coprifilo) da 14x7 mm	m	€ 16,00
6.3.40	Fornitura e posa in opera di **rivestimento a parete con resine** e poliuretaniche applicarte a film con due mani a rullo, previa stesura di primer e compresa la preparazione mediante carteggiatura		
6.3.40.a	per uso industriale superficie minima 1.000 mq.	m2	€ 27,00
6.3.40.b	sovrapprezzo ulteriore stato di rivestimento a film	m2	€ 9,00
6.3.40.c	per uso igienico sanitario superficie minima 250 mq.	m2	€ 30,00
6.3.40.d	sovrapprezzo ulteriore stato di rivestimento a film batterico	m2	€ 10,00
6.3.47	Fornitura di **guscie di raccordo** parete-pavimento in resina epossidica o poliuretanica		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
6.3.47.a	raggio di 4-5 cm. con malta epossidica	m2	€ 30,00
6.3.47.b	raggio di 1,5-2 cm. in poliuretanico monocomponente igro-indurente	m2	€ 15,00
6.3.48	Fornitura in opera di **rivestimenti a parete e pavimenti decorativi per ambienti civili** con resine epossidiche e poiuretaniche applicate a più strati (mediamente 5 strati compreso primer).		
6.3.48.a	rivestimento per pavimenti con effetto monocromatico, spessore medio 2-3 mm, compresa la preparazione mediante pallinatura o levigatura : superficie minima 100 mq	m2	€ 100,00
6.3.48.b	sovrapprezzo effetto spatolato o policromatico	m2	€ 105,00
6.3.48.c	sovrapprezzo fornitura e posa di rete in fibra di vetro	m2	€ 15,00
6.3.48.d	rivestimento a spatola e/o rullo con effetto monocromatico spessore medio 1 mm, compresa carteggiatura del supporto: superficie minima 100 mq	m2	€ 90,00
6.3.48.e	sovrapprezzo effetto spatolato o policromatico	m2	€ 100,00
6.3.48.f	sovrapprezzo rivestimento su mattonelle	m2	€ 20,00
6.3.49	Fornitura e posa in opera di prodotto elastomerico in dispersione acquosa per impermeabilizzazione di sottofondi (es. bagni, docce) di pareti e pavimenti posti in locali al chiuso, soggetti a spruzzi epercolamento d'acqua. Da applicare a spatola, a rullo o a pannello prima della posa del rivestimento (ceramico o in pietra naturale). Per applicazione su sottofondi cementizi asciutti sani e compatti ed esenti da risalita di umidità. Sono esclusi : eventuale trattamento con una mano di specifico primer isolante (per sottofondi molto assorbenti); tessuto gommato preformato in corrispondenza di eventuali giunti di dilatazione degli spigoli tra parete e pavimento. Spessore minimo di 1 mm da realizzarsi in uno o più strati	m2	€ 22,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7	**OPERE STRADALI - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili della subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Per lavori di manutenzione e di piccola entità i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto del maggior costo per le particolari condizioni di esecuzione**		
7.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
7.1.1	Caposquadra, capo operaio:	ora	€ 38,00
7.1.1-a	Operaio 4°livello:	ora	€ 36,50
7.1.2	Operaio specializzato:	ora	€ 34,70
7.1.3	Operaio qualificato:	ora	€ 32,30
7.1.4	Operaio comune:	ora	€ 29,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2	**OPERE STRADALI**		
7.2.1	NOLEGGI RELATIVI AD APPAltI DI URBANIZZAZIONE O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi (compresa quota per spese generali ed utili) per noleggi e trasporti. Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti a nolo in condizioni di perfetta efficienza, compresi combustibili, lubrificante, grasso, stracci, ecc. e con il macchinista addetto al funzionamento. Nel prezzo del noleggio non è compreso il trasferimento per l'arrivo in cantiere ed il ritorno al deposito del noleggiatore; il prezzo del nolo si intende per un minimo corrispondente all'orario giornaliero di lavoro vigente all'atto della prestazione.		
7.2.1.1	Nolo di rullo compressore funzionante, con personale di guida:		
7.2.1.1.a	statico da 6 a 11 tonnellate	ora	€ 59,95
7.2.1.1.b	statico da 12 a 18 tonnellate	ora	€ 68,10
7.2.1.1.c	vibrante da 4 a 8 tonnellate	ora	€ 67,00
7.2.1.2	Nolo di rullo semovente vibrante, funzionante, compreso personale di guida da 12 a 20 tonnellate:	ora	€ 73,50
7.2.1.3	Nolo di escavatore semovente, gia' in cantiere, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc., dato a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore)		
7.2.1.3.a	con potenza minore di 60 HP	ora	€ 64,90
7.2.1.3.b	con potenza da 60 a 100 HP	ora	€ 67,00
7.2.1.3.c	con potenza da 100 a 140 HP	ora	€ 70,20
7.2.1.4	Nolo di escavatore semovente provvisto di braccio dotato di martello demolitore, gia' in cantiere, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc., dato a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
7.2.1.4.a	con potenza da 60 a 100 HP	ora	€ 122,00
7.2.1.4.b	con potenza da 100 a 150 HP	ora	€ 135,00
7.2.1.5	Nolo di pala meccanica caricatrice gia' in cantiere, compreso il palista addetto alla manovra, carburante, lubrificante ecc., data a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
7.2.1.5.a	su ruote gommate, della potenza fino a 80HP	ora	€ 64,90
7.2.1.5.b	su ruote gommate, della potenza da 80 a 120 HP	ora	€ 70,00
7.2.1.5.c	su ruote gommate, della potenza da 120 a 150 HP	ora	€ 75,70
7.2.1.5.d	cingolata con potenza fino a 70 HP	ora	€ 60,40
7.2.1.5.e	cingolata con potenza da 70 a 100 HP	ora	€ 64,80
7.2.1.5.f	cingolata con potenza da 100 a 130HP	ora	€ 71,40
7.2.1.5.g	cingolata con potenza da 130 a 160HP	ora	€ 75,70
7.2.1.6	Nolo di apripista cingolata, gia' in cantiere, compreso l'addetto al funzionamento, carburante e lubrificante ecc., data a nolo funzionante (durata minima del nolo 1 giorno di 8 ore):		
7.2.1.6.a	con potenza da 70 a 100 HP	ora	€ 64,90
7.2.1.6.b	con potenza da 100 a 130 HP	ora	€ 71,40
7.2.1.6.c	con potenza da 130 a 160 HP	ora	€ 75,70
7.2.1.7	Nolo di autocarro, con cassone ribaltabile, compreso carburante, lubrificante ed autista, portata utile:		
7.2.1.7.a	da 9 a 13 t	ora	€ 64,80
7.2.1.7.b	da 13 a 18 t	ora	€ 68,10
7.2.1.7.c	da 18 a 24 t	ora	€ 81,00
7.2.1.8	Nolo di autoarticolato (bilico) con cassone ribaltabile, compreso carburante lubrificante ed autista, portata utile superiore a 30 t:	ora	€ 90,00
7.2.1.9	Nolo di macchina vibrofinitrice, funzionante, con personale di guida, fino a 120 HP:	ora	€ 80,00
7.2.1.9-1	Nolo a caldo di fresatrice stradale della potenza oltre a 500 HP	ora	€ 300,00
7.2.1.9-2	Nolo a caldo spazzolatrice semovente fino a 120 HP	ora	€ 110,00
7.2.1.10	Nolo di motolivellatrice, funzionante, compreso carburante e personale di guida, da 70 a 120 HP:	ora	€ 95,00
7.2.1.11	Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio, in condizioni di piena efficienza, gia' installato in cantiere, corredato di un numero di martelli demolitori o perforatori adeguati alla produzione di aria, dato a nolo funzionante, compreso consumo di forza elettrica motrice o carburante ed accessori, martelli perforatori e relativi accessori, esclusi gli operai addetti ai martelli e ai perforatori :		
7.2.1.11.a	per produzione di aria fino a l 2.500 (1martello)	ora	€ 12,00
7.2.1.11.b	per produzione di aria fino a l 5.000 (2 martelli)	ora	€ 15,00
7.2.1.11.c	per produzione di aria fino a l 7.000 (3 martelli)	ora	€ 19,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.2	MATERIALI RELATIVI AD APPAltI DI URBANIZZAZIONE O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati in cantiere su mezzo di trasporto; i prezzi sono riferiti a materiali rispondenti alle caratteristiche con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere.		
7.2.2.1	Sabbia viva di cava mista a ghiaia per calcestruzzi ordinari, (peso medio al m3 =1.800 kg.):	m3	€ 28,20
7.2.2.2	Sabbia di frantoio per intonaci rustici, (peso medio al m3 = 1.600 kg.):	m3	€ 26,25
7.2.2.4	Misto di ghiaia e sabbia frantumata e vagliata 50/70 mm (per stabilizzato), (peso medio al m3 =1.800 kg.):	m3	€ 23,90
7.2.2.5	Mistone naturale di cava (tout-vènant), (peso medio al m3 = 1.900 kg.):	m3	€ 16,80
7.2.2.5-1	Limi e argille per rimodellamento argini e scarpate	m3	€ 12,00
7.2.2.6	Sabbione, con frazione granulometrica inferiore ai 6 mm, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM, idoneo per il confezionamento di malte cementizie, per bonifica del terreno di impianto dei rilevati stradali, per rinfianco protettivo di cavidotti o tubazioni interrate, etc., (peso medio al m3 1.600 kg.):	m3	€ 21,00
7.2.2.7	Pietrischetto, con frazione granulometrica da 3 a 8 mm, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM, idoneo per contribuire alla formazione dell'assortimento granulometrico necessario al confezionamento di miscele legate o non legate, per posa di sottofondi, etc., (peso medio al m3 1.600 kg.):	m3	€ 15,00
7.2.2.8	Pietrischetto, con frazione granulometrica da 8 a 30 mm, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM, idoneo per contribuire alla formazione dell'assortimento granulometrico necessario al confezionamento di miscele legate o non legate, per opere di drenaggio, etc., (peso medio al m3 1.600 kg.):	m3	€ 14,60
7.2.2.9	Pietrisco, con frazione granulometrica da 30 a 80 mm, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammessi dallo stesso DM, idoneo per contribuire alla formazione dell'assortimento granulometrico necessario al confezionamento di miscele legate o non legate, per opere di drenaggio, etc., (peso medio al m3 1.600 kg.):	m3	€ 19,80
7.2.2.10	Misto granulare, idoneo per la formazione del corpo dei rilevati stradali, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM e rispondente ai requisiti di cui all'Appendice A, p.to 6.1, della Norma UNI 10006/2002, (peso medio al m3 1.700 kg.):	m3	€ 11,30
7.2.2.11	Misto granulare, cosiddetto "stabilizzato", idoneo per la formazione dello strato di sottofondo stradale fino alla profondità di cm 50 misurati a partire dal piano di posa della sovrastruttura, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM e rispondente ai requisiti di cui all'Appendice A, p.to 6.2, della Norma UNI 10006/2002, (peso medio al m3 1.700 kg.):	m3	€ 14,00
7.2.2.12	Cemento a lenta presa (R 325), in sacco carta:	100 kg.	€ 12,30
7.2.2.12-1	tipo 325 sfuso	100 kg.	€ 9,00
7.2.2.13	Cemento ad alta resistenza (R 425), in sacco carta:	100 kg.	€ 14,70
7.2.2.14	Cemento a rapida presa, in sacco carta:	100 kg.	€ 30,70
7.2.2.15	Cemento ferrico pozzolanico, in sacco carta:	100 kg.	€ 18,00
7.2.2.16	Prodotti di frantumazione di ciottoli o ghiaia:		
7.2.2.16.a	graniglia 2 - 10 mm	m3	€ 22,15
7.2.2.16.b	pietrisco e pietrischetto 10 - 40 mm	m3	€ 19,80
7.2.2.17	Porfido del Trentino - Alto Adige, a piani naturali di cava, squadrati a spacco :		
7.2.2.17.a	cubetti in pezzatura 4-6 cm, (circa 100 kg./m2)	100 kg.	€ 39,90
7.2.2.17.b	cubetti in pezzatura 6-8 cm, (circa 135 kg./m2)	100 kg.	€ 40,50
7.2.2.17.c	cubetti in pezzatura 8-10 cm, (circa 180 kg./m2)	100 kg.	€ 36,30
7.2.2.17.d	cubetti in pezzatura 10-12 cm, (circa 220 kg./m2)	100 kg.	€ 36,30
7.2.2.18	Binderi di porfido:		
7.2.2.18.a	sezione cm 10x15	m	€ 17,60
7.2.2.18.b	sezione cm 12x15	m	€ 34,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.2.19	Masselli di granito rettangolari, spessore 14-15 cm, lunghezza pari a 1,5-2 volte la larghezza (peso circa 400 kg./m2), in larghezze di 32-35-38-40 cm lavorati nelle parti a vista superiori:	m2	€ 178,00
7.2.2.20	Risvolte in massello di granito, spessore 20-25 cm lavorate a punta normale per accessi carrai:		
7.2.2.20.a	dimensioni da 40x40 cm	cad.	€ 71,00
7.2.2.20.b	dimensioni da 50x50 cm	cad.	€ 75,60
7.2.2.21	Lastre di granito, spessore 15-20 cm, lavorate a punta normale per accessi, guide, trottatoi, ecc.:		
7.2.2.21.a	larghezza da 40 cm	m	€ 73,00
7.2.2.21.b	larghezza da 50 cm	m	€ 77,00
7.2.2.22	Cordoli in granito con piano e coste finite:		
7.2.2.22.a	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retti in vista con sezione 12x25 cm	m	€ 37,00
7.2.2.22.b	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retti in vista con sezione 15x25 cm	m	€ 39,50
7.2.2.22.c	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retti in raso con sezione 12 x 20 cm	m	€ 37,00
7.2.2.22.d	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retti in raso con sezione 15 x 20 cm	m	€ 39,50
7.2.2.22.e	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: curvi,sui precedenti aumento del	...	40,00%
7.2.2.22.f	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retti in vista con sezione 12x25 cm	m	€ 48,00
7.2.2.22.g	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retti in vista con sezione 15x25 cm	m	€ 51,50
7.2.2.22.h	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retti in raso con sezione 12x20 cm	m	€ 48,00
7.2.2.22.i	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retti in raso con sezione 15x20 cm	m	€ 51,50
7.2.2.22.l	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: curvi,sui precedenti aumento del	...	40,00%
7.2.2.23	Cordoli in cemento e graniglia con le due teste finite di sezione 15x25 cm:		
7.2.2.23.a	graniglia lavata	m	€ 8,75
7.2.2.23.b	graniglia levigata	m	€ 10,00
7.2.2.24	Cordoli spartitraffico in cemento:		
7.2.2.24.a	elementi retti, sezione cm 5/15x35x75	m	€ 11,40
7.2.2.24.b	settori per curve cm 5/15x30x35	cad.	€ 12,60
7.2.2.24.1	Cordolo in conglomerarto di cemento:		
7.2.2.24.1.a	sezione cm. 12/15x25	m	€ 6,50
7.2.2.24.1.b	sezione cm. 12/15x25 curvi	m	€ 8,50
7.2.2.25	Masselli prefabbricati in calcestruzzo autobloccanti color grigio, per pavimentazioni esterne:		
7.2.2.25.a	masselli con spessore di cm 6	m2	€ 17,00
7.2.2.25.b	masselli con spessore di cm 8	m2	€ 19,50
7.2.2.27	Emulsione bituminosa al 50% di bitume, in fusti tara per merce:		
7.2.2.27.a	basica	100 kg.	€ 64,00
7.2.2.27.b	acida	100 kg.	€ 79,00
7.2.2.28	Conglomerato bituminoso a caldo per intasamenti, risagomature e pavimentazione:		
7.2.2.28.a	tout-venant bitumato, (1,85 t circa al m3)	100 kg.	€ 6,50
7.2.2.28.b	per binder pezzatura 5/20, (1,9 t circa al m3)	100 kg.	€ 8,80
7.2.2.28.c	per tappeto di usura, (2 t circa al m3)	100 kg.	€ 10,90
7.2.2.29	Pietrischetto bitumato preparato con aggregati speciali per uso invernale, (bitumato di tipo plastico):	100 kg.	€ 22,00
7.2.2.30	Geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto per tessitura ortogonale, di monofilamenti a nastro, imputrescibile e atossico:		
7.2.2.30.a	R1/R2 22/22 kN/m, permeabilita' 15 l/m2/sec., peso 135 gr/m2	m2	€ 1,10
7.2.2.30.b	R1/R2 42/40 kN/m, permeabilita' 15 l/m2/sec., peso 210 gr/m2	m2	€ 1,60
7.2.2.30.c	R1/R2 50/53 kN/m, permeabilita' 20 l/m2/sec., peso 300 gr/m2	m2	€ 2,30
7.2.2.30.d	R1/R2 80/80 kN/m, permeabilita' 20 l/m2/sec., peso 430 gr/m2	m2	€ 4,35
7.2.2.31	Geogriglie impiegate per l'esecuzione di strutture di sostegno in terra rinforzata in elevazione, costituite da fibre in poliestere ad elevato modulo, ricoperte da uno strato di P.V.C. nero, con allungamento massimo a rottura del 12,5% e un creep,con un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione, dell'1% dopo due anni:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.2.31.a	R1/R2 20/13 kN/m, maglia 20 mm	m2	€ 3,30
7.2.2.31.b	R1/R2 35/20 kN/m, maglia 20 mm	m2	€ 4,60
7.2.2.31.c	R1/R2 55/30 KN/m, maglia 20 mm	m2	€ 6,10
7.2.2.31.d	R1/R2 80/30 kN/m, maglia 20 mm	m2	€ 7,65
7.2.2.32	Georete antierosione tridimensionale in nylon, avente la funzione di impedire l' azione erosiva dell' acqua e del vento, facilitare la germinazione di piante anche su pendii ripidi e formare l'armatura del manto erboso. La georete dovra' essere costituita da monofilamenti in poliammide (nylon 6), trattati al carbon blak, aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%:		
7.2.2.32.a	spessore 10 mm	m2	€ 5,40
7.2.2.32.b	spessore 20 mm	m2	€ 7,65
7.2.2.33	Geocella antierosione tridimensionale in poliestere costituita da una struttura a nido d'ape,esagonale,in fasce di non tessuto in poliestere cucite meccanicamente fra di loro, avente la funzione di contenere uno strato di terreno fertile su substrati non fertili, rocce o geomembrane. Peso 0,330 kg./m2 - lato dell'esagono cm 20; altezza cm 10	m2	€ 12,75
7.2.2.34	Geogriglie impiegate come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita d'esercizio. La geogriglia e' composta da una struttura di filamenti in fibra di poliestere, a maglia quadrata da 30-40 cm di lato, ricoperta da uno strato di bitume:		
7.2.2.34.a	R1/R2 50/50 kN/m, peso 240 gr/m2	m2	€ 5,00
7.2.2.34.b	R1/R2 90/90 kN/m, peso 500 gr/m2	m2	€ 8,70
7.2.2.35	Tubo autoportante per cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4 - marchio IMQ:		
7.2.2.35.a	diametro esterno mm 90	m	€ 2,60
7.2.2.35.b	diametro esterno mm 110	m	€ 3,30
7.2.2.35.c	diametro esterno mm 125	m	€ 4,40
7.2.2.35.d	diametro esterno mm 140	m	€ 5,80
7.2.2.35.e	diametro esterno mm 160	m	€ 7,20
7.2.2.35.f	diametro esterno mm 200	m	€ 12,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPAltI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente.		
7.2.3.1	SCAVO DI SBANCAMENTO compreso trasporto alle discariche dei materiali di risulta, escluso l'onere di accesso alle discariche, entro 5 km di distanza:		
7.2.3.1.a	SU TERRENO DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA, eseguito con MEZZI MECCANICI, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm	m3	€ 6,50
7.2.3.1.d	SCARIFICA di fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle discariche ed escluso l'onere di accesso alle stesse, per altezze inferiori a 20 cm	m2	€ 4,10
7.2.3.2	**SCAVO a sezione ristretta PER CONDOTTE INTERRATE**, compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso alle discariche:		
7.2.3.2.a	eseguito con mezzi meccanici	m3	€ 12,00
7.2.3.2.b	eseguito a mano fino a 1,50 m di profondita'	m3	€ 150,00
7.2.3.2-1	Armatura di scavi con pareti metalliche, oppure con sbadacchi, puntoni di legno ecc., compresi mano d'opera, sfrido del legname, chioderia e disarmo:	m2	€ 20,00
7.2.3.3	**REINTERRO** di scavi:		
7.2.3.3.a	eseguito con mezzi meccanici e con materiale esistente in sito	m3	€ 4,10
7.2.3.3.b	eseguito a mano e con materiale esistente in sito	m3	€ 75,10
7.2.3.4	**TRASPORTO ALLE DISCARICHE** di materiali non compatti, macerie giacenti in cantiere, escluso l'onere di accesso alle discarica, misurati prima del carico, fino AD UNA DISTANZA DI KM 5, compreso:		
7.2.3.4.a	il carico con mezzo meccanico	m3	€ 8,00
7.2.3.4.b	il carico a mano	m3	€ 178,00
7.2.3.4.c	per ogni km o frazione di km oltre i 5 km	m3	€ 1,00
7.2.3.5	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg. 1.700):		
7.2.3.5.a	**terre e rocce da scavo** (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 05 04):		
7.2.3.5.a1	rifiuto con impurità fino al 15%	ton.	€ 7,00
7.2.3.5.a2	rifiuto con impurità tra il 15 e il 30%	ton.	€ 14,00
7.2.3.5.a3	rifiuto con impurità oltre il 30%	ton.	€ 21,00
7.2.3.5.b	**macerie derivanti da attività di costruzione e demolizione** (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 09 04):		
7.2.3.5.b1	rifiuto con impurità fino al 15%	ton.	€ 6,00
7.2.3.5.b2	rifiuto con impurità tra il 15 e il 30%	ton.	€ 12,00
7.2.3.5.b3	rifiuto con impurità oltre il 30%	ton.	€ 18,00
7.2.3.5.c	**macerie derivanti da attività di fresatura pavimentazione stradale (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 03 02 miscele bituminose diverse dal C.E.R. 17 03 01):**		
7.2.3.5.c1	fresato d'asfalto	ton.	€ 5,00
7.2.3.5.c2	asfalto in blocchi (dimensione > 40cm)	ton.	€ 8,00
7.2.3.6	**TAGLIO DI BITUMATURA** eseguito con mezzi meccanici:		
7.2.3.6.a	per tagli inferiori ai 500 m	m	€ 2,00
7.2.3.6.b	per tagli superiori ai 500 m	m	€ 1,50
7.2.3.7	**FORMAZIONE DI RILEVATO** con materiale misto naturale di cava o di fiume, steso e rullato a strati non inferiori a cm 40/50 di spessore:	m3	€ 34,00
7.2.3.7-1	Fornitura, stesa e cilindratura di ghiaione misto naturale di pezzatura fino a cm. 15 in assortimento granulometrico continuo corretto con una percentule di conglomerato bituminoso proveniente da fresatura di manto stradale miscelato in cava nella misura percentuale del 15-20% rullato con l'impiego di rulli compressoridi almeno 14 ton. compresi l'umidificazione necessaria ed il trasporto nel raggio di 20 km.	m3	€ 32,50
7.2.3.7-2	Formazione di rilevato stradale con sabbia da cave di prestito (distante non più di km. 2), compreso ogni indennizzo dovuto a terzi per indennità cave di prestito ed il mantenimento dei terrapieni fino al collaudo	m3	€ 25,00
7.2.3.7-3	Formazione di rilevato stradale con materiali idonei proveniente dagli scavi trasportati fino a 3 km. dal baricentro scavo	m3	€ 9,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.3.8.a	**Formazione di rilevato** con materiale misto granulare ottenuto dall'attività di recupero nell'ambito del cantiere, con trasferimento all'interno del cantiere, steso e	m3	€ 11,00
7.2.3.8.b	**Formazione di rilevato** con sabbia riciclata (Certificata Ce), ottenuta dall'attività di recupero da impianto autorizzato, stesa e rullata a strati non inferiori a cm 40/50 di spessore:	m3	€ 17,00
7.2.3.9	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA della pavimentazione mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di cm 10, compreso livellamento e formazione pendenze, fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione; compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze, escluso l'onere di accesso alle discariche, ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica:	m2	€ 3,00
7.2.3.10	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO STABILIZZATO in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori di 5 cm:	m2	€ 3,30
7.2.3.11.a	Formazione di sottofondo stabilizzato in materiale misto granulare, cosiddetto "stabilizzato", ottenuto dall'attività di recupero, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione spessori di 5 cm:	m2	€ 3,00
7.2.3.11.b	**Formazione di sottofondo stabilizzato con vagliato 15/30 (Certificato Ce), ottenuto dall'attività di recupero da impianto autorizzato, fornito steso e rullato e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione spessori di 5 cm:**	m2	€ 3,00
7.2.3.12.a	**FORMAZIONE DI MASSICCIATA** stradale con tout-venant di cava, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40:	m3	€ 26,00
7.2.3.12.b	**FORMAZIONE DI MASSICCIATA** stradale con materiale riciclato 0/120 Certificato Ce), ottenuto dall'attività di recupero da impianto autorizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40.	m3	€ 19,50
7.2.3.12.c	**FORMAZIONE DI MASSICCIATA** stradale con materiale vagliato 30/60 (Certificato Ce), ottenuto dall'attività di recupero da impianto autorizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40.	m3	€ 21,50
7.2.3.13	**SOLO CILINDRATURA DI TOUT-VENANT** di cava o pietrisco, con rulli compressori di peso adatto, fino a completo assestamento, spessore massimo cm 20:	m2	€ 2,00
7.2.3.14	Cordoli di granito con piano e coste finite posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo relativo compresi, compresa ogni prestazione occorrente:		
7.2.3.14.a	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retti in vista con sezione 12x25 cm	m	€ 68,30
7.2.3.14.b	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: cordoli retti in vista con sezione 15x25 cm	m	€ 71,10
7.2.3.14.c	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: curvi, maggiorazione del	%	40,00%
7.2.3.14.d	con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retto, con inclusa bocca di lupo	m	€ 80,80
7.2.3.14.e	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retti in vista con sezione 12x25 cm	m	€ 79,00
7.2.3.14.f	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retti in vista con sezione 15x25 cm	m	€ 82,20
7.2.3.14.g	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: curvi, sui precedenti maggiorazione del	...	40,00%
7.2.3.14.h	con le due teste di giuntura lavorate a piano di sega: retto, con inclusa bocca di lupo	m	€ 92,70
7.2.3.15	Risvolte in massello di granito, spessore 20-25 cm, per accessi carrai lavorate a punta normale, compresa ogni prestazione occorrente:		
7.2.3.15.a	dimensione 40x40 cm	cad.	€ 96,15
7.2.3.15.b	dimensione 50x50 cm	cad.	€ 110,00
7.2.3.16	Pavimentazione in lastre di granito dello spessore di 15-20 cm, su letto di sabbia, spessore soffice 10 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente:		
7.2.3.16.a	in larghezza 40 cm	m	€ 120,00
7.2.3.16.b	in larghezza 50 cm	m	€ 130,00
7.2.3.17	Pavimentazione in masselli di granito dello spessore di 14-15 cm, larghezza 32-40, su letto di sabbia, spessore soffice 10 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente	m2	€ 238,00
7.2.3.18	Cordoli spartitraffico in cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.3.18.a	elementi retti sezione cm 5/15x35x75	m	€ 27,60
7.2.3.18.b	settori per curve cm 5/15x30x35	cad.	€ 31,10
7.2.3.19	Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo in calcestruzzo questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo:		
7.2.3.19.a	sezione cm 12/15x25	m	€ 31,00
7.2.3.19.b	per cordoli curvi il prezzo precedente va maggiorato del	%	25,00%
7.2.3.20	Cordoli di cemento e graniglia posati su sottofondo in calcestruzzo, questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso scavo, sezione cm 12/15x25:		
7.2.3.20.a	graniglia lavata	m	€ 24,30
7.2.3.20.b	graniglia levigata	m	€ 26,50
7.2.3.20-1	Fornitura e posa in opera su letto di malta di cemento di cordonate di trachite retta e curva sezione cm. 15 x 20/30, compresa la formazione delle bocche di lupo in corrispondenza dei pozzetti e la stuccatura e stilatura dei giunti con malta grassa di cemento	m	€ 80,00
7.2.3.21	Pavimentazione esterna con masselli prefabbricati in calcestruzzo, autobloccanti, di colore grigio, posti in opera con semplice accostamento uno all'altro, compreso: assistenza muraria, fornitura e stesura di sabbia d'intasamento con successiva rimozione della sabbia di supero; superficie minima di intervento m2 50:		
7.2.3.21.a	masselli dello spessore di cm 6, posati su sottofondo costituito da cm 10 di misto granulare stabilizzato e da cm 5 di sabbia di allettamento (tipo spaccata lavata) da mm 3-6	m2	€ 30,90
7.2.3.21.b	masselli dello spessore di cm 8, posati su sottofondo costituito da cm 10 di misto granulare stabilizzato e da cm 5 di sabbia di allettamento (tipo spaccata lavata) da mm 3-6	m2	€ 32,20
7.2.3.21.c	masselli dello spessore di cm 6, compreso sottofondo dello spessore di cm 5 di sabbia di allettamento (tipo spaccata lavata) da mm 3-6, posato su sottofondo in calcestruzzo, compreso nel prezzo, dello spessore di cm 10	m2	€ 36,30
7.2.3.21.d	masselli dello spessore di cm 8, compreso sottofondo dello spessore di cm 5 di sabbia di allettamento (tipo spaccata lavata) da mm 3-6, posato su sottofondo in calcestruzzo, compreso nel prezzo, dello spessore di cm 10	m2	€ 37,80
7.2.3.21.e	sovrapprezzo per l'utilizzo di masselli colorati (monocolore)	m2	€ 1,55
7.2.3.21.f	sovrapprezzo per l'utilizzo di masselli colorati sfumati (mixcolor)	m2	€ 2,65
7.2.3.21.g	sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata	ton.	€ 1.585,00
7.2.3.22	FORMAZIONE DI CUNETTA STRADALE alla francese, dimensioni cm 40x12 in calcestruzzo a 250 kg. di cemento R325, gettato in opera compreso casseri, o con elementi prefabbricati, esclusa la formazione del piano di posa, compresi i relativi giunti ogni 4 metri:	m	€ 16,50
7.2.3.23	Massetto in calcestruzzo a 250 kg. di cemento R325, spessore cm 8, per la formazione della caldana per marciapiedi, compreso la formazione di giunti di dilatazione ogni m 4,00 ed esclusa la preparazione del piano di posa:	m2	€ 14,10
7.2.3.24	**PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO** del Trentino, squadrati a spacco, posati su letto di sabbia, questa compresa, spessore soffice 10 cm, assistenza muraria e sigillature escluse:		
7.2.3.24.a	pezzatura 4/6	m2	€ 63,70
7.2.3.24.b	pezzatura 6/8	m2	€ 77,00
7.2.3.24.c	pezzatura 8/10	m2	€ 77,00
7.2.3.24.d	pezzatura 10/12	m2	€ 84,00
7.2.3.25	Fornitura e posa in opera di **BINDERI DI PORFIDO**, su sottofondo in calcestruzzo, questo e lo scavo compresi:		
7.2.3.25.a	sezione 10x15	m	€ 29,00
7.2.3.25.b	sezione 12x15	m	€ 30,00
7.2.3.26	**SOLA** sigillatura di pavimentazione in cubetti o masselli compresa ogni prestazione occorrente:		
7.2.3.26.a	con sabbia	m2	€ 6,00
7.2.3.26.b	con sabbia e cemento	m2	€ 10,50
7.2.3.26.c	con resina chimica	m2	€ 30,00
7.2.3.27	**FONDAZIONE IN TOUT-VENANT BITUMATO** al 4% di bitume penetrazione 80/100 e 180/200, compreso stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi):		
7.2.3.27.a	spessore 5 cm	m2	€ 6,80
7.2.3.27.b	spessore 6 cm	m2	€ 7,90
7.2.3.27.c	spessore 10 cm, (in due strati 6+4)	m2	€ 13,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.3.27-1	Trattamento superficiale eseguito anche in unica mano con impiego di emulsione bituminosa al 55% di bitume puro, in ragione di kg. 2,5 per metro quadrato, saldatura con graniglia in ragione di It12 per metro quadrato	m2	€ 7,00
7.2.3.28	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e sacarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta:		
7.2.3.28.a	per spessore da 3 cm in assenza di chiusini	m2	€ 2,50
7.2.3.28.b	per spessore da cm 3 in presenza di chiusini	m2	€ 4,70
7.2.3.28.c	per ogni cm in piu' oltre i 3 cm di spessore	m2	€ 0,70
7.2.3.28.d	sovrapprezzo per superfici inferiori ai 1.000 m2	%	40,00%
7.2.3.29	Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche:	cad.	€ 75,00
7.2.3.30	**BINDER** costituito da 5 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con pietrischetto pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura:	m2	€ 8,30
7.2.3.31	PULIZIA DEL PIANO DI POSA di preesistente pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante l'utilizzazione di motosoffiatore, compreso scopatura e sgombero del materiale di risulta:	m2	€ 2,00
7.2.3.32	**EMULSIONATURA BITUMINOSA** al 50% di bitume 180/200		
7.2.3.32.a	su massicciata di nuovo impianto, in ragione di 1,5 kg./m2	m2	€ 2,10
7.2.3.32.b	su strati esistenti, in ragione di 0,80 kg./m2	m2	€ 1,10
7.2.3.33	**TAPPETO DI USURA** in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 8 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa:		
7.2.3.33.c	sovrapprezzo, per ogni cm in più oltre i 3 cm	m2/cm	€ 1,60
7.2.3.34	**TAPPETO DI USURA** in conglomerato bituminoso al 6% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 8 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, eseguito anche a mano esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa per la formazione di marciapiedi e piste ciclopedonali fino a 2 mt di larghezza:		
7.2.3.34.a	spessore finito 20 mm	m2	€ 15,50
7.2.3.35	**SOVRAPPREZZO** alle opere di pavimentazione di cui alle voci precedenti (con l'esclusione di cordoli, lastre, masselli e cubetti), eseguite per larghezze inferiori a m 2,00 (marciapiedi, canalizzazioni ecc.), maggiorazione del:	%	20,00%
7.2.3.36	Sistemazione di banchine stradali nei tratti non soggetti a movimenti di terra, con fornitura, trasporto e spargimento di terra, livellamento e costipamento della stessa con pendenza regolare verso l'esterno, compreso profilatura dei cigli, sistemazione accessi, raccordi ecc., per banchine larghe fino a m. 1 ciascuna	m	€ 4,00
7.2.3.37	Fornitura e posa in opera di geotessuto del tipo a fiocco o a filo continuo atossico, con resistenza alla trazione 120 kh/m, allungamento 16%	m2	€ 3,90

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.4	LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPAltI STRADALI DI CIRCA 100.000-250.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere. N.B. - I prezzi dei noleggi e dei materiali relativi ad appalti stradali di circa 100.000,00 - 250.000,00 EURO, possono essere considerati mediamente inferiori del 15% rispetto alle analoghe quotazioni per appalti di urbanizzazione o piazzali, di circa 25.000,00 -100.000,00 EURO; pertanto i prezzi dei capitoli C.2.1 e C.2.2 dovranno essere ridotti di tale percentuale.		
7.2.4.1	SCAVO DI SBANCAMENTO compreso trasporto alle discariche dei materiali di risulta, entro 5 km di distanza, escluso l'onere di accesso alla discarica:		
7.2.4.1.a	eseguito con mezzi meccanici, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm	m3	€ 7,20
7.2.4.1.b	scarifica di fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle discariche, escluso l'onere di accesso alle discariche, per altezze inferiori a 20 cm	m2	€ 4,10
7.2.4.2	**SCAVO a sezione ristretta PER CONDOTTE INTERRATE**, compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso alla discarica:		
7.2.4.2.a	eseguito con mezzi meccanici	m3	€ 9,50
7.2.4.2.b	eseguito a mano fino a 1,50 m di profondita'	m3	€ 169,00
7.2.4.2-1	Armatura di scavi con pareti metalliche, oppure con sbadacchi, puntoni di legno ecc., compresi mano d'opera, sfrido del legname, chioderia e disarmo:		
7.2.4.2-1.a	cassa intera	m2	€ 14,40
7.2.4.2-1.b	mezza cassa	m2	€ 7,80
7.2.4.3	FORNITURA E POSA IN OPERA di **geotessuto** per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto per tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile e atossico. Stesura tra lo strato di fondazione e lostrato di base, compresi i sormonti e gli sfridi:		
7.2.4.3.a	R1/R2 22/22 kN/m permeabilita' 15 l/m2/sec. peso 135 gr/m2	m2	€ 2,10
7.2.4.3.b	R1/R2 42/40 kN/m permeabilita' 15 l/m2/sec. peso 210 gr/m2	m2	€ 2,75
7.2.4.3.c	R1/R2 50/53 kN/m permeabilita' 20 l/m2/sec. peso 300 gr/m2	m2	€ 3,60
7.2.4.3.d	R1/R2 80/80 kN/m permeabilita' 20 l/m2/sec. peso 430 gr/m2	m2	€ 5,55
7.2.4.4	FORNITURA E POSA,secondo le modalita' evidenziate dal dimensionamento, di GEOGRIGLIE impiegate per l'esecuzione di strutture di sostegno in terra rinforzata in elevazione, costituite da fibre in poliestere ad elevato modulo, ricoperte da uno strato di P.V.C. nero, con allungamento massimo a rottura del 12,5% e un creep, con un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione, dell' 1% dopo due anni, compresa la casseratura, le sovrapposizioni ed i maggiori oneri d'esecuzione del rilevato. Il risvolto anteriore non e' da considerarsi sovrapposizione:		
7.2.4.4.a	R1/R2 20/13 kN/m maglia 20 mm	m2	€ 13,70
7.2.4.4.b	R1/R2 35/20 kN/m maglia 20 mm	m2	€ 14,75
7.2.4.4.c	R1/R2 55/30 kN/m maglia 20 mm	m2	€ 15,60
7.2.4.4.d	R1/R2 80/30 kN/m maglia 20 mm	m2	€ 18,00
7.2.4.5	Fornitura e posa di **GEORETE ANTIEROSIONE** tridimensionale in nylon, avente la funzione di impedire l' azione erosiva dell' acqua e del vento, facilitare la germinazione di piante anche su pendii ripidi e formare l'armatura del manto erboso. La georete dovra' essere costituita da monofilamenti in poliammide (nylon 6), trattati al carbon blak, aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%:		
7.2.4.5.a	spessore 10 mm	m2	€ 9,60
7.2.4.5.b	spessore 20 mm	m2	€ 11,90
7.2.4.6	Fornitura e posa di GEOCELLA ANTIEROSIONE tridimensionale in poliestere costituita da una struttura a nido d'ape,esagonale,in fasce di non tessuto in poliestere cucite meccanicamente fra di loro,avente la funzione di contenere uno strato di terreno fertile su substrati non fertili,rocce o geomembrane.Il prezzo unitario vale per qualsiasi ubicazione,inclinazione e forma della superficie da coprire. Peso 0,330 kg./m2; lato dell'esagono cm 20; altezza cn 10	m2	€ 15,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.4.7	Fornitura e posa di **GEOGRIGLIE** impiegate come rinforzo alle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita d'esercizio. La geogriglia è composta da una struttura di filamenti in fibra di poliestere a maglia quadrata da cm 30/40 di lato, ricoperta da uno strato di bitume. Sono compresi sfridi e sormonti:		
7.2.4.7.a	R1/R2 50/50 kN/m peso 240 gr/m2	m2	€ 7,15
7.2.4.7.b	R1/R2 90/90 kN/m peso 500 gr/m2	m2	€ 10,80
7.2.4.8	Fornitura di materiale **misto naturale di cava o di fiume** per formazione di rilevato stradale (norme U.N.I.), compreso nel prezzo l'indennita' di cava, il carico, il trasporto. Nel prezzo è esclusa la stesura, la rullatura, la profilatura dei cigli e la sistemazione delle scarpate, misurato in opera	m3	€ 34,00
7.2.4.9			
7.2.4.10	Sistemazione di materiale a **FORMAZIONE DI RILEVATO** stradale, comprendente la stesura e la rullatura in strati non superiori a cm 40 di spessore:	m3	€ 3,05
7.2.4.11	**PROFILATURA** dei cigli e sistemazione delle scarpate eseguita con mezzo meccanico; esclusa fornitura del materiale:	m2	€ 1,40
7.2.4.12	Formazione di **MASSICCIATA STRADALE CON TOUT-VENANT** di cava fornito steso e rullato per uno spessore compreso tra cm 25 e cm 40:	m3	€ 19,00
7.2.4.13	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti,acqua,cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche, compreso l' onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di kg. 1 per m2, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte, misurato in opera dopo compressione:	m3	€ 63,00
7.2.4.14	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (materiali riciclati ottenuti dall'attività di frantumazione e vagliatura,acqua,cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche, compreso l' onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di kg. 1 per m2, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte, misurato in opera dopo compressione:	m3	€ 43,00
7.2.4.15	**SOLO CILINDRATURA DI TOUT-VENANT** di cava o pietrisco con rulli compressori di peso adatto, fino a completo assestamento, spessore massimo cm 20:	m2	€ 2,00
7.2.4.16	PREPARAZIONE del piano di posa della pavimentazione mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di cm 10, compreso livellamento e formazione pendenze, fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione; compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze, escluso l'onere di accesso alle discariche, ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica:	m2	€ 3,00
7.2.4.17	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta:		
7.2.4.17.a	per spessore da cm 3 in assenza di chiusini	m2	€ 2,35
7.2.4.17.b	per spessore da cm 3 in presenza di chiusini	m2	€ 4,70
7.2.4.17.c	per ogni cm in piu' oltre i 3 cm di spessore	m2	€ 0,70
7.2.4.17.d	sovrapprezzo per superfici inferiori ai 1.000 m2	%	40,00%
7.2.4.18	Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70 o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche:	cad.	€ 72,00
7.2.4.19	**FONDAZIONE IN TOUT-VENANT BITUMATO** al 4% di bitume penetrazione 80/100 e 180/200, compreso stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi): spessore 5 cm		
7.2.4.19.a	spessore 5 cm	m2	€ 6,05
7.2.4.19.b	spessore 6 cm	m2	€ 7,30
7.2.4.19.c	spessore 10 cm (in due strati 6+4)	m2	€ 12,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.2.4.20	**BINDER** costituito da 5 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio, con pietrischetto pezzatura fino a 20 mm, compreso stesa e rullatura fino a chiusura:	m2	€ 8,30
7.2.4.21	PULIZIA DEL PIANO DI POSA di preesistente pavimentazione in conglomerato bituminoso, mediante l'utilizzazione di motosoffiatore, compreso scopatura e sgombero del materiale di risulta:	m2	€ 2,00
7.2.4.22	EMULSIONATURA a semipenetrazione, in massicciata di nuovo impianto, con 1,5 kg. di emulsione bituminosa al 50%:	m2	€ 2,10
7.2.4.23	**TAPPETO D' USURA** in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100 - 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa:		
7.2.4.23.a	spessore finito 20 mm	m2	€ 3,75
7.2.4.23.b	spessore finito 25 mm	m2	€ 4,70
7.2.4.23.c	spessore finito 30 mm	m2	€ 5,65
7.2.4.24	Fornitura e posa in opera di microtappeti (per superfici uguali o maggiori a 10.000 m2) confezionati con malta bituminosa ed inerti selezionati impastati a freddo e miscelati con emulsione elastomerizzata al 60%, preparata secondo le prescrizioni delle N.tA.:		
7.2.4.24.a	spessore medio finito cm 0,4	m2	€ 4,00
7.2.4.24.b	spessore medio finito cm 0,6	m2	€ 5,80
7.2.4.24.c	spessore medio finito cm 0,9	m2	€ 8,70
7.2.4.25	Fornitura,stesa e cilindratura di conglomerato bituminoso ad alta rugosità tipo ANTISKID (per superfici non inferiori a 5.000 m2) composto da: pietrischetti e graniglie basaltiche o similari, legante bituminoso del tipo modificato,additivi attivanti l'adesione e confezionato a caldo in idonei impianti al 6% di bitume modificato. Perdita di peso rispetto alla prova "LOS ANGELES" (norma C.N.R.) massimo 18%. Escluso manto di ancoraggio:		
7.2.4.25.a	spessore finito cm 2	m2	€ 5,60
7.2.4.25.b	spessore finito cm 3	m2	€ 8,05
7.2.4.25.c	spessore finito cm 4	m2	€ 9,55
7.2.4.26	Manto di ancoraggio (per superfici non inferiori a 5.000 m2) eseguito mediante emulsione bituminosa elastomerizzata distribuita con idonea macchina operatrice, previa pulizia del piano di posa, in ragione di 0,800/1,00 kg./m2:	m2	€ 2,75
7.2.4.27	**SOVRAPPREZZO** alle opere di pavimentazione di cui alle voci precedenti (con l'esclusione di cordoli, lastre, masselli e cubetti), eseguite per larghezze inferiori a m 2,00 (marciapiedi, canalizzazioni ecc.), maggiorazione del:	%	60,00%
7.2.4.28	Fornitura e posa in opera di **TUBO AUTOPORTANTE PER CAVIDOTTI IN PEAD**, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
7.2.4.28.a	diametro esterno mm 90	m	€ 13,00
7.2.4.28.b	diametro esterno mm 110	m	€ 14,60
7.2.4.28.c	diametro esterno mm 125	m	€ 15,85
7.2.4.28.d	diametro esterno mm 140	m	€ 16,10
7.2.4.28.e	diametro esterno mm 160	m	€ 22,50
7.2.4.28.f	diametro esterno mm 200	m	€ 27,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3	**FOGNATURE**		
7.3.1	**MANO D'OPERA e NOLEGGI - N.B.** - I prezzi relativi alla mano d'opera ed ai noleggi sono quotati nei sottocapitoli **7.1 "Mano d'opera" e 7.2.1 "Noleggi per opere stradali".**		
7.3.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali (prodotti nazionali) consegnati in cantiere; i prezzi sono riferiti a materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale. **N.B.** - I prezzi relativi agli inerti e ai leganti sono quotati nel sottocapitolo **7.2.2. "Opere Stradali"**		
7.3.2.1	Tubi in grès ceramico vetrificato, con bicchiere e pezzi speciali, giunzione poliuretanica PLU o poliestere/elastomero, conformi alla norma UNI EN 295, da m 1,50-2,00:		
7.3.2.1.a	diametro interno cm 20	m	€ 29,50
7.3.2.1.b	diametro interno cm 25	m	€ 39,80
7.3.2.1.c	diametro interno cm 30	m	€ 52,60
7.3.2.1.d	diametro interno cm 40	m	€ 79,90
7.3.2.1.e	diametro interno cm 50	m	€ 119,00
7.3.2.1.f	diametro interno cm 60	m	€ 166,00
7.3.2.1.g	diametro interno cm 70	m	€ 232,00
7.3.2.1.h	diametro interno cm 80	m	€ 297,00
7.3.2.2	Collettore posizione orizzontale in cemento vibrocompresso, armato con doppia gabbia metallica elettrosaldata, per carichi stradali di prima categoria:		
7.3.2.2.a	dimensioni interne cm 100x80x200 - spessore 16	m	€ 214,00
7.3.2.2.b	dimensioni interne cm 120x100x200 - spessore 16	m	€ 238,00
7.3.2.2.c	dimensioni interne cm 140x120x200 - spessore 16	m	€ 322,00
7.3.2.2.d	dimensioni interne cm 150x150x200 - spessore 16	m	€ 399,00
7.3.2.2.e	dimensioni interne cm 160x100x200 - spessore 16	m	€ 343,00
7.3.2.2.f	dimensioni interne cm 200x100x200 - spessore 18	m	€ 420,00
7.3.2.2.g	dimensioni interne cm 200x125x200 - spessore 18	m	€ 455,00
7.3.2.2.h	dimensioni interne cm 200x150x200 - spessore 18	m	€ 473,00
7.3.2.2.i	dimensioni interne cm 200x200x200 - spessore 18	m	€ 528,00
7.3.2.2.l	dimensioni interne cm 250x100x200 - spessore 20	m	€ 563,00
7.3.2.2.m	dimensioni interne cm 250x150x200 - spessore 20	m	€ 585,00
7.3.2.2.n	dimensioni interne cm 250x200x200 - spessore 20	m	€ 612,00
7.3.2.2.o	dimensioni interne cm 300x150x200 - spessore 20	m	€ 731,00
7.3.2.2.p	dimensioni interne cm 300x200x200 - spessore 20	m	€ 791,00
7.3.2.2.q	dimensioni interne cm 320x270x200 - spessore 20	m	€ 1.003,00
7.3.2.2.r	dimensioni interne cm 400x220x200 - spessore 22	m	€ 1.326,00
7.3.2.4	Tubo circolare in cemento con piano di posa, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza:		
7.3.2.4.a	diametro interno cm 30 - carico di rottura KN/m 18	m	€ 18,20
7.3.2.4.b	diametro interno cm 40 - carico di rottura KN/m 24	m	€ 23,30
7.3.2.4.c	diametro interno cm 50 - carico di rottura KN/m 30	m	€ 28,80
7.3.2.4.d	diametro interno cm 60 - carico di rottura KN/m 36	m	€ 36,00
7.3.2.4.e	diametro interno cm 70 - carico di rottura KN/m 42	m	€ 46,80
7.3.2.4.f	diametro interno cm 80 - carico di rottura KN/m 48	m	€ 53,50
7.3.2.4.g	diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 54	m	€ 79,30
7.3.2.4.h	diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 82,40
7.3.2.4.i	diametro interno cm 110 - carico di rottura KN/m 66	m	€ 111,00
7.3.2.4.l	diametro interno cm 120 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 116,00
7.3.2.5	Tubi circolari in cemento con piano di posa, conformi alla norma europea EN 1916, armati con gabbia metallica, incastro a bicchiere, elementi da m 2, carico di fessurazione 67% del carico di rottura (100xDN):		
7.3.2.5.a	diametro interno cm 30 - carico di rottura KN/m 41	m	€ 24,70
7.3.2.5.b	diametro interno cm 40 - carico di rottura KN/m 54	m	€ 30,10
7.3.2.5.c	diametro interno cm 50 - carico di rottura KN/m 68	m	€ 36,00
7.3.2.5.d	diametro interno cm 60 - carico di rottura KN/m 81	m	€ 44,00
7.3.2.5.e	diametro interno cm 70 - carico di rottura KN/m 95	m	€ 59,80
7.3.2.5.f	diametro interno cm 80 - carico di rottura KN/m 88	m	€ 67,30
7.3.2.5.g	diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 99	m	€ 95,00
7.3.2.5.h	diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 110	m	€ 106,00
7.3.2.5.i	diametro interno cm 110 - carico di rottura KN/m 121	m	€ 133,00
7.3.2.5.l	diametro interno cm 120 - carico di rottura KN/m 132	m	€ 148,00
7.3.2.5.m	diametro interno cm 130 - carico di rottura KN/m 130	m	€ 187,00
7.3.2.5.n	diametro interno cm 140 - carico di rottura KN/m 140	m	€ 206,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.2.6	Tubi circolari in cemento con piano di posa, conformi alla norma europea EN 1936, armati con doppia gabbia metallica, incastro a bicchiere, elementi da m 2; carico di fessurazione 67% del carico di rottura (100xDN):		
7.3.2.6.a	diametro interno cm 140 - carico di rottura KN/m 154	m	€ 222,00
7.3.2.6.b	diametro interno cm 150 - carico di rottura KN/m 164	m	€ 232,00
7.3.2.6.c	diametro interno cm 160 - carico di rottura KN/m 160	m	€ 255,00
7.3.2.6.d	diametro interno cm 180 - carico di rottura KN/m 180	m	€ 298,00
7.3.2.6.e	diametro interno cm 200 - carico di rottura KN/m 200	m	€ 356,00
7.3.2.6.f	diametro interno cm 220 - carico di rottura KN/m 220	m	€ 429,00
7.3.2.7	Guarnizioni in neoprene, tipo goccia, a norma CE UNI EN 681-1, per tenuta tubi in calcestruzzo a base piana o circolare:		
7.3.2.7.a	per tubi diametro interno 30 cm	cad.	€ 5,60
7.3.2.7.b	per tubi diametro interno 40 cm	cad.	€ 6,60
7.3.2.7.c	per tubi diametro interno 50 cm	cad.	€ 7,60
7.3.2.7.d	per tubi diametro interno 60 cm	cad.	€ 12,00
7.3.2.7.e	per tubi diametro interno 70 cm	cad.	€ 13,60
7.3.2.7.f	per tubi diametro interno 80 cm	cad.	€ 17,50
7.3.2.7.g	per tubi diametro interno 90 cm	cad.	€ 18,90
7.3.2.7.h	per tubi diametro interno 100 cm	cad.	€ 20,20
7.3.2.7.i	per tubi diametro interno 110 cm	cad.	€ 22,10
7.3.2.7.l	per tubi diametro interno 120 cm	cad.	€ 23,80
7.3.2.7.m	per tubi diametro interno 130 cm	cad.	€ 25,80
7.3.2.7.n	per tubi diametro interno 140 cm	cad.	€ 27,30
7.3.2.7.o	per tubi diametro interno 150 cm	cad.	€ 28,90
7.3.2.7.p	per tubi diametro interno 160 cm	cad.	€ 31,00
7.3.2.7.q	per tubi diametro interno 180 cm	cad.	€ 32,00
7.3.2.7.r	per tubi diametro interno 200 cm	cad.	€ 43,00
7.3.2.7.s	per tubi diametro interno 220 cm	cad.	€ 46,00
7.3.2.8	Guarnizione in neoprene, tipo freccia, a norma CE UNI EN 681-1, per tenuta collettori:		
7.3.2.8.a	dimensioni interne cm 100x80	cad.	€ 19,70
7.3.2.8.b	dimensioni interne cm 120x100	cad.	€ 22,85
7.3.2.8.c	dimensioni interne cm 140x120	cad.	€ 37,70
7.3.2.8.d	dimensioni interne cm 150x150	cad.	€ 42,60
7.3.2.8.e	dimensioni interne cm 160x100	cad.	€ 37,70
7.3.2.8.f	dimensioni interne cm 200x100	cad.	€ 42,60
7.3.2.8.g	dimensioni interne cm 200x125	cad.	€ 45,60
7.3.2.8.h	dimensioni interne cm 200x150	cad.	€ 48,70
7.3.2.8.i	dimensioni interne cm 200x200	cad.	€ 54,70
7.3.2.8.l	dimensioni interne cm 250x100	cad.	€ 48,70
7.3.2.8.m	dimensioni interne cm 250x150	cad.	€ 54,70
7.3.2.8.n	dimensioni interne cm 250x200	cad.	€ 61,00
7.3.2.8.o	dimensioni interne cm 300x150	cad.	€ 61,00
7.3.2.8.p	dimensioni interne cm 300x200	cad.	€ 67,00
7.3.2.8.q	dimensioni interne cm 320x270	cad.	€ 78,00
7.3.2.8.r	dimensioni interne cm 400x220	cad.	€ 81,00
7.3.2.9	Tubi pozzetto in linea a sezione rettangolare esterna e circolare interna, elementi da m 2 di lunghezza:		
7.3.2.9.a	diametro interno cm 40	cad.	€ 181,00
7.3.2.9.b	diametro interno cm 50	cad.	€ 202,00
7.3.2.9.c	diametro interno cm 60	cad.	€ 221,00
7.3.2.9.d	diametro interno cm 70	cad.	€ 280,00
7.3.2.9.e	diametro interno cm 80	cad.	€ 347,00
7.3.2.9.f	diametro interno cm 90	cad.	€ 392,00
7.3.2.9.g	diametro interno cm 100	cad.	€ 414,00
7.3.2.9.h	diametro interno cm 110	cad.	€ 457,00
7.3.2.9.i	diametro interno cm 120	cad.	€ 520,00
7.3.2.9.l	diametro interno cm 130	cad.	€ 620,00
7.3.2.9.m	diametro interno cm 140	cad.	€ 686,00
7.3.2.9.n	diametro interno cm 150	cad.	€ 720,00
7.3.2.9.o	diametro interno cm 160	cad.	€ 805,00
7.3.2.9.p	diametro interno cm 180	cad.	€ 874,00
7.3.2.9.q	diametro interno cm 200	cad.	€ 997,00
7.3.2.9.r	diametro interno cm 220	cad.	€ 1.156,00
7.3.2.10	Pozzetto rettangolare, in c.a., conforme alla norma europea EN 1917, per carichi stradali di prima categoria:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.2.10.a	pozzetto con fondo cn 80x100x100	cad.	€ 197,00
7.3.2.10.b	anello di prolunga cm 80x100x50	cad.	€ 119,00
7.3.2.10.c	anello di prolunga cm 80x100x100	cad.	€ 174,00
7.3.2.10.d	pozzetto con fondo cm 100x120x100	cad.	€ 247,00
7.3.2.10.e	anello di prolunga cm 100x120x50	cad.	€ 144,00
7.3.2.10.f	anello di prolunga cm 100x120x100	cad.	€ 213,00
7.3.2.10.g	pozzetto con fondo cm 120x140x150	cad.	€ 497,00
7.3.2.10.h	anello di prolunga cm 120x140x50	cad.	€ 217,00
7.3.2.10.i	anello di prolunga cm 120x140x100	cad.	€ 333,00
7.3.2.10.l	pozzetto con fondo cm 150x150x200	cad.	€ 677,00
7.3.2.10.m	anello di prolunga cm 150x150x50	cad.	€ 251,00
7.3.2.10.n	anello di prolunga cm 150x150x100	cad.	€ 381,00
7.3.2.11	Pozzetto circolare, conforme alla norma europea EN 1917, int cm 100 x h 100, a sezione ottagonale esterna e circolare interna:		
7.3.2.11.a	con fondo piano e due fori d'innesto in linea	cad.	€ 229,00
7.3.2.11.b	con fondo piano e fori d'innesto a 90 gradi	cad.	€ 265,00
7.3.2.11.c	fori d'innesto a richiesta	cad.	€ 37,00
7.3.2.11.d	anello di prolunga circolare cm 100 x h. 50	cad.	€ 120,00
7.3.2.11.e	anello di prolunga circolare cm 100 x h. 100	cad.	€ 158,00
7.3.2.11.f	riduzione conica a campana h. cm 65, da int cm 100 a int cm 60	cad.	€ 156,00
7.3.2.11.g	guarnizione DN 100	cad.	€ 21,10
7.3.2.12	Pozzetto circolare, conforme alla norma europea EN 1917, int cm 120 x h 100, a sezione ottagonale esterna e circolare interna:		
7.3.2.12.a	con fondo piano e due fori d'innesto in linea	cad.	€ 258,00
7.3.2.12.b	con fondo piano e foro d'innesto a 90 gradi	cad.	€ 294,00
7.3.2.12.c	fori d'innesto a richiesta	cad.	€ 37,00
7.3.2.12.d	anello di prolunga circolare cm 120x h. 50	cad.	€ 120,00
7.3.2.12.e	anello di prolunga circolare cm 120x h. 100	cad.	€ 158,00
7.3.2.12.f	riduzione conica a campana h. cm 65, da dn int cm 120 a dn int cm 60	cad.	€ 158,00
7.3.2.12.g	guarnizione DN 120	cad.	€ 23,00
7.3.2.13	Soletta prefabbricata in c.a. per copertura pozzetto, per carichi stradali di prima categoria:		
7.3.2.13.a	dimensioni esterne cm 120x120x20	cad.	€ 118,00
7.3.2.13.b	dimensioni esterne cm 120x140x20	cad.	€ 142,00
7.3.2.13.c	dimensioni esterne cm 140x140x20	cad.	€ 163,00
7.3.2.13.d	dimensioni esterne cm 140x160x20	cad.	€ 191,00
7.3.2.13.e	dimensioni esterne cm 160x180x20	cad.	€ 255,00
7.3.2.13.f	dimensioni esterne cm 200x200x20	cad.	€ 397,00
7.3.2.13.g	dimensioni esterne cm 220x220x20	cad.	€ 469,00
7.3.2.13.h	dimensioni esterne cm 240x240x20	cad.	€ 522,00
7.3.2.13.i	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 50	cad.	€ 15,50
7.3.2.13.l	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 15	cad.	€ 30,00
7.3.2.13.m	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 25	cad.	€ 43,30
7.3.2.13.n	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 50	cad.	€ 91,00
7.3.2.13.o	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x50	cad.	€ 18,50
7.3.2.13.p	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x15	cad.	€ 37,00
7.3.2.13.q	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x25	cad.	€ 51,50
7.3.2.13.r	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x50	cad.	€ 110,00
7.3.2.14	Rivestimento protettivo interno per tubazioni, con resine epossidiche dello spessore di 300 micron (una mano), sviluppo 360 gradi:		
7.3.2.14.a	per tubi diametro interno cm 30	m	€ 5,15
7.3.2.14.b	per tubi diametro interno cm 40	m	€ 5,90
7.3.2.14.c	per tubi diametro interno cm 50	m	€ 7,35
7.3.2.14.d	per tubi diametro interno cm 60	m	€ 8,10
7.3.2.14.e	per tubi diametro interno cm 70	m	€ 9,50
7.3.2.14.f	per tubi diametro interno cm 80	m	€ 10,90
7.3.2.14.g	per tubi diametro interno cm 90	m	€ 12,45
7.3.2.14.h	per tubi diametro interno cm 100	m	€ 13,25
7.3.2.14.i	per tubi diametro interno cm 110	m	€ 14,70
7.3.2.14.l	per tubi diametro interno cm 120	m	€ 15,90
7.3.2.14.m	per tubi diametro interno cm 130	m	€ 17,30
7.3.2.14.n	per tubi diametro interno cm 140	m	€ 18,35
7.3.2.14.o	per tubi diametro interno cm 150	m	€ 19,65
7.3.2.14.p	per tubi diametro interno cm 160	m	€ 21,65
7.3.2.14.q	per tubi diametro interno cm 180	m	€ 23,25
7.3.2.14.r	per tubi diametro interno cm 200	m	€ 25,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.2.14.s	per tubi diametro interno cm 220	m	€ 28,40
7.3.2.15	Tubi in polietilene ad alta densità (P.E.A.D), barre da 9 m a 12 m, conformi alle norme UNI EN 12666, P.N. 3,2 atm - SDR 33 - SN2 (con marchio IIP):		
7.3.2.15.a	diametro esterno 200 mm s = 6,2 mm	m	€ 16,70
7.3.2.15.b	diametro esterno 225 mm s = 7,0 mm	m	€ 20,90
7.3.2.15.c	diametro esterno 250 mm s = 7,8 mm	m	€ 26,30
7.3.2.15.d	diametro esterno 280 mm s = 8,7 mm	m	€ 32,90
7.3.2.15.e	diametro esterno 315 mm s = 9,8 mm	m	€ 41,50
7.3.2.15.f	diametro esterno 355 mm s = 11,1 mm	m	€ 53,00
7.3.2.15.g	diametro esterno 400 mm s = 12,4 mm	m	€ 66,60
7.3.2.15.h	diametro esterno 450 mm s = 14,0 mm	m	€ 101,00
7.3.2.15.i	diametro esterno 500 mm s = 15,5 mm	m	€ 104,00
7.3.2.16	Tubo in PVC, serie pesante termoresistente, barre da m 6,00, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 4, bicchiere con anello elastomerico e pezzi speciali:		
7.3.2.16.a	diametro esterno mm 110	m	€ 3,30
7.3.2.16.b	diametro esterno mm 125	m	€ 3,70
7.3.2.16.c	diametro esterno mm 160	m	€ 5,90
7.3.2.16.d	diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,9	m	€ 11,00
7.3.2.16.e	diametro esterno mm 250 - spessore mm 6,2	m	€ 17,70
7.3.2.16.f	diametro esterno mm 315 - spessore mm 7,7	m	€ 27,90
7.3.2.16.g	diametro esterno mm 400 - spessore mm 9,8	m	€ 45,30
7.3.2.16.h	diametro esterno mm 500 - spessore mm 12,3	m	€ 73,50
7.3.2.17	Tubo in PVC, termoresistente, barre da m 6,00, conforme alle norme UNI-EN 1401 serie SN 2, bicchiere con anello elastomerico, esclusi pezzi speciali:		
7.3.2.17.a	diametro esterno mm 200 - spessore mm 3,9	m	€ 8,90
7.3.2.17.b	diametro esterno mm 250 - spessore mm 4,9	m	€ 14,20
7.3.2.17.c	diametro esterno mm 315 - spessore mm 6,2	m	€ 22,80
7.3.2.17.d	diametro esterno mm 400 - spessore mm 7,8	m	€ 36,50
7.3.2.17.e	diametro esterno mm 500 - spessore mm 9,8	m	€ 65,10
7.3.2.18	Tubi in PVC per fognature, serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85:		
7.3.2.18.a	diametro esterno mm 100 - spessore mm 1,7	m	€ 2,00
7.3.2.18.b	diametro esterno mm 125 - spessore mm 2,0	m	€ 2,90
7.3.2.18.c	diametro esterno mm 140 - spessore mm 2,3	m	€ 4,00
7.3.2.18.d	diametro esterno mm 160 - spessore mm 2,6	m	€ 5,05
7.3.2.18.e	diametro esterno mm 200 - spessore mm 3,2	m	€ 8,25
7.3.2.18.f	diametro esterno mm 250 - spessore mm 4,0	m	€ 11,90
7.3.2.18.g	diametro esterno mm 315 - spessore mm 5,0	m	€ 18,70
7.3.2.18.h	diametro esterno mm 400 - spessore mm 6,0	m	€ 29,40
7.3.2.18.i	diametro esterno mm 500 - spessore mm 7,0	m	€ 49,50
7.3.2.18.j	diametro esterno mm100 - spessore mm 3,0	m	€ 3,40
7.3.2.18.k	diametro esterno mm125 - spessore mm 3,0	m	€ 4,60
7.3.2.18.l	diametro esterno mm140 - spessore mm 3,0	m	€ 5,20
7.3.2.18.m	diametro esterno mm160 - spessore mm 3,2	m	€ 6,40
7.3.2.18.n	diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,0	m	€ 9,80
7.3.2.19	Pozzetto d'ispezione in polietilene autoportante a tenuta idraulica per fognature, costituito da più elementi componibili ottenuti per fusione rotazionale:		
7.3.2.19.a	diametro mm 600 - h. mm 1.400 - spessore mm 8	m	€ 456,00
7.3.2.19.b	diametro mm 800 - h. mm 1.800 - spessore mm 10	m	€ 1.080,00
7.3.2.19.c	diametro mm 1.000 - h. mm 1.850 - spessore mm 10	m	€ 1.360,00
7.3.2.20	Tubo tipo Ecopal, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio p IIP/a, con classe di rigidità pari a SN 4-8 kN/m2, in barre da 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni:		
7.3.2.20.a	diametro mm 125	m	€ 4,70
7.3.2.20.b	diametro mm 160	m	€ 6,90
7.3.2.20.c	diametro mm 200	m	€ 9,50
7.3.2.20.d	diametro mm 250	m	€ 15,60
7.3.2.20.e	diametro mm 315	m	€ 24,30
7.3.2.20.f	diametro mm 400	m	€ 32,70
7.3.2.20.g	diametro mm 500	m	€ 54,30
7.3.2.20.h	diametro mm 630	m	€ 83,80
7.3.2.20.i	diametro mm 800	m	€ 163,00
7.3.2.20.l	diametro mm 1.000	m	€ 250,00
7.3.2.20.m	diametro mm 1.200	m	€ 323,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.2.21	Tubi in ghisa per condotte di scarico, con giunto a fascetta in acciaio e guarnizione in elastomero, conforme alle norme UNI EN 29001 ed alle norme europee EN 877, certificato R.E.I. 120:		
7.3.2.21.a	diametro 80 mm	m	€ 46,40
7.3.2.21.b	diametro 100 mm	m	€ 55,10
7.3.2.21.c	diametro 125 mm	m	€ 75,10
7.3.2.21.d	diametro 150 mm	m	€ 92,40
7.3.2.21.e	diametro 200 mm	m	€ 149,00
7.3.2.21.f	diametro 250 mm	m	€ 226,00
7.3.2.21.g	diametro 300 mm	m	€ 285,00
7.3.2.22	**Canali grigliati prefabbricati in conglomerato polimerico. Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate eseguite in conglomerato polimerico con o senza pendenza interna, complete di telaio e griglia in acciaio zincato a sbarre con bordo coprente antiusura marchiate e conformi alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe B 125 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di cm. 15, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150kg. di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, 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 quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.**		
7.3.2.22.a	sezione esterna 125x125 mm	m	€ 71,52
7.3.2.22.b	sezione esterna 150x125 mm	m	€ 74,94
7.3.2.23	**Canali grigliati prefabbricati in conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate eseguite in conglomeratocementizio vibrato, complete di telaio e griglia in acciaio zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di cm. 15, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150kg. di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, 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 quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.**		
7.3.2.23.a	sezione esterna 225x220 mm	m	€ 116,00
7.3.2.23.b	sezione esterna 290x250 mm	m	€ 140,00
7.3.2.23.c	sezione esterna 395x360 mm	m	€ 190,00
7.3.2.24	**Sovrapprezzo ai canali grigliati per griglia in ghisa. Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di canali prefabbricati in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione per profili superiori antiusura in acciaio zincato e per griglia in ghisa fessurata marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento.**		
7.3.2.24.a	sezione esterna 225x220 mm	m	€ 22,00
7.3.2.24.b	sezione esterna 290x250 mm	m	€ 35,00
7.3.2.24.c	sezione esterna 395x360 mm	m	€ 50,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.2.25	**Plinti prefabricati per illuminazione. Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione con linea in cavidotto interrato, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e provvisti di cameretta di ispezione posati su massetto di sottofondo, della spessore minimo di cm 15, e rinfranchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg. di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, gli scavi, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfranchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21/04/93 n.246, escluso il chiusino in ghisa o cemento, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.**		
7.3.2.25.a	dimensioni esterne 48x80x45 cm(per pali f.t fino a 3 mt)	cad.	€ 120,00
7.3.2.25.b	dimensioni esterne 65x107x75 cm(per pali f.t fino a 6 mt)	cad.	€ 210,00
7.3.2.25.c	dimensioni esterne 75x115x100 cm(per pali f.t fino a 9 mt)	cad.	€ 280,00
7.3.2.25.d	dimensioni esterne 100x145x100 cm(per pali f.t fino a 13 mt)	cad.	€ 480,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3	**LAVORI ED OPERE COMPIUTE** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impegno di mano d'opera idonea e materiali (prodotti nazionali) di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. **I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; per lavori limitati i prezzi sottoindicati dovranno essere adeguatamente maggiorati.**		
7.3.3.1	**SCAVO in sezione ristretta IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature, il trasporto alle discariche del materiale eccedente il reinterro questo compreso, escluso l'onere di accesso alla discarica:		
7.3.3.1.a	eseguito a MACCHINA in sede stradale urbana: fino a m 2,00	m3	€ 11,75
7.3.3.1.b	eseguito a MACCHINA in sede stradale urbana: da m 2,00 a m 4,00	m3	€ 14,55
7.3.3.1.c	eseguito a MACCHINA in sede stradale extraurbana: fino a m 2,00	m3	€ 10,90
7.3.3.1.d	eseguito a MACCHINA in sede stradale extraurbana: da m 2,00 a m 4,00	m3	€ 13,10
7.3.3.1.e	eseguito A MANO in sede stradale urbana: fino a m 2,00	m3	€ 196,00
7.3.3.1.f	eseguito A MANO in sede stradale urbana: da m 2,00 fino a m 4,00	m3	€ 292,00
7.3.3.1.g	eseguito A MANO in sede stradale extraurbana: fino a m 2,00	m3	€ 166,00
7.3.3.1.h	eseguito A MANO in sede stradale extraurbana: da m 2,00 a m 4,00	m3	€ 288,00
7.3.3.1.i	sovrapprezzo per sbadacchiatura continua (escludo scudo metallico)	m2	€ 0,00
7.3.3.2	**Impiego di palancole** per scavo in sezione, (misurate per la reale infissione dal piano di campagna):	m2	€ 63,50
7.3.3.3	**Armatura di pareti** per scavo in sezione obbligata, con impiego di scudo metallico, (misurata per sviluppo effettivo delle pareti armate):	m2	€ 33,30
7.3.3.4	Formazione di RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE IN GRES 24x12x13 UNI 9459: posate con malta di cemento R325		
7.3.3.4.a	posate con malta di cemento R325	m2	€ 32,00
7.3.3.4.b	posate con malta di cemento ferrico-pozzolanico	m2	€ 33,00
7.3.3.5	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN GRES CERAMICO VETRIFICATO, con giunzione poliuretanica PLU o poliestere/elastomero,conformi alla norma UNI EN 295, con tubi da m 1,00, posate su platea in calcestruzzo kg. 200 di cemento R 325, spessore cm 15,giunto protetto da una fascia in calcestruzzo a kg. 300 di cemento R 325 di cm 15 di spessore e di cm 25 di larghezza, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro da valutarsi a parte		
7.3.3.5.a	diametro interno cm 20	m	€ 49,00
7.3.3.5.b	diametro interno cm 25	m	€ 59,60
7.3.3.5.c	diametro interno cm 30	m	€ 77,00
7.3.3.5.d	diametro interno cm 40	m	€ 111,00
7.3.3.5.e	diametro interno cm 50	m	€ 157,00
7.3.3.5.f	diametro interno cm 60	m	€ 231,00
7.3.3.5.g	diametro interno cm 70	m	€ 317,00
7.3.3.5.h	diametro interno cm 80	m	€ 430,00
7.3.3.6	Fornitura e posa in opera di COLLETTORE "POSIZIONE ORIZZONTALE" in cemento vibrocompresso, armato con doppia gabbia metallica elettrosaldata, per carichi stradali di prima categoria, compreso massetto continuo di sottofondo in calcestruzzo a kg. 200 di cemento R 325 per m3 di impasto, sigillatura dei giunti in cemento ed ogni altro accessorio, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
7.3.3.6.a	dimensioni interne cm 100x80x200 - spessore 16	m	€ 332,00
7.3.3.6.b	dimensioni interne cm 120x100x200 - spessore 16	m	€ 378,00
7.3.3.6.c	dimensioni interne cm 140x120x200 - spessore 16	m	€ 440,00
7.3.3.6.d	dimensioni interne cm 150x150x200 - spessore 16	m	€ 534,00
7.3.3.6.e	dimensioni interne cm 160x100x200 - spessore 16	m	€ 478,00
7.3.3.6.f	dimensioni interne cm 200x100x200 - spessore 18	m	€ 593,00
7.3.3.6.g	dimensioni interne cm 200X125x200 - spessore 18	m	€ 644,00
7.3.3.6.h	dimensioni interne cm 200X150x200 - spessore 18	m	€ 723,00
7.3.3.6.i	dimensioni interne cm 200X200x200 - spessore 18	m	€ 750,00
7.3.3.6.l	dimensioni interne cm 250X100x200 - spessore 20	m	€ 836,00
7.3.3.6.m	dimensioni interne cm 250X150x200 - spessore 20	m	€ 835,00
7.3.3.6.n	dimensioni interne cm 250X200x200 - spessore 20	m	€ 872,00
7.3.3.6.o	dimensioni interne cm 300x150x200 - spessore 20	m	€ 999,00
7.3.3.6.p	dimensioni interne cm 300x200x200 - spessore 20	m	€ 1.197,00
7.3.3.6.q	dimensioni interne cm 320x270x200 - spessore 20	m	€ 1.413,00
7.3.3.6.r	dimensioni interne cm 400x220x200 - spessore 22	m	€ 1.630,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3.9	Fornitura e posa in opera di **TUBO CIRCOLARE IN CEMENTO CON PIANO DI POSA**, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza, fino ad una profondità max di m 4,00, escluso: scavo, reinterro, eventuale sottofondo, rivestimento e guarnizione in neoprene:		
7.3.3.9.a	diametro interno cm 20	m	€ 36,10
7.3.3.9.b	diametro interno cm 30 - carico di rottura KN/m 18	m	€ 49,15
7.3.3.9.c	diametro interno cm 40 - carico di rottura KN/m 24	m	€ 54,40
7.3.3.9.d	diametro interno cm 50 - carico di rottura KN/m 30	m	€ 60,00
7.3.3.9.e	diametro interno cm 60 - carico di rottura KN/m 36	m	€ 72,40
7.3.3.9.f	diametro interno cm 70 - carico di rottura KN/m 42	m	€ 83,40
7.3.3.9.g	diametro interno cm 80 - carico di rottura KN/m 48	m	€ 95,50
7.3.3.9.h	diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 54	m	€ 121,00
7.3.3.9.i	diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 134,00
7.3.3.9.l	diametro interno cm 110 - carico di rottura KN/m 66	m	€ 165,00
7.3.3.9.m	diametro interno cm 120 - carico di rottura KN/m 60	m	€ 174,00
7.3.3.10	Fornitura e posa in opera di **TUBI CIRCOLARI IN CEMENTO CON PIANO DI POSA**, conformi alla norma europea EN 1916, armati con gabbia metallica, incastro a bicchiere, elementi da m 2, carico di fessurazione 67% del carico di rottura (100xDN), posti in opera fino ad una profondità massima di m 4,00, escluso: scavo, reinterro, eventuale sottofondo, rivestimento e guarnizione in neoprene:		
7.3.3.10.a	diametro interno cm 30 - carico di rottura KN/m 41	m	€ 42,60
7.3.3.10.b	diametro interno cm 40 - carico di rottura KN/m 54	m	€ 49,10
7.3.3.10.c	diametro interno cm 50 - carico di rottura KN/m 68	m	€ 60,00
7.3.3.10.d	diametro interno cm 60 - carico di rottura KN/m 81	m	€ 70,40
7.3.3.10.e	diametro interno cm 70 - carico di rottura KN/m 95	m	€ 86,40
7.3.3.10.f	diametro interno cm 80 - carico di rottura KN/m 88	m	€ 105,00
7.3.3.10.g	diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 99	m	€ 133,00
7.3.3.10.h	diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 110	m	€ 146,00
7.3.3.10.i	diametro interno cm 110 - carico di rottura KN/m 121	m	€ 177,00
7.3.3.10.l	diametro interno cm 120 - carico di rottura KN/m 132	m	€ 209,00
7.3.3.10.m	diametro interno cm 130 - carico di rottura KN/m 130	m	€ 273,00
7.3.3.10.n	diametro interno cm 140 - carico di rottura KN/m 140	m	€ 312,00
7.3.3.11	Fornitura e posa in opera di **TUBI CIRCOLARI IN CEMENTO CON PIANO DI POSA**, conformi alla norma europea EN 1936, armati con doppia gabbia metallica, incastro a bicchiere, elementi da m 2; carico di fessurazione 67% del carico di rottura (100xDN), posti in opera fino ad una profondità massima di m 4,00, escluso: scavo, reinterro, eventuale sottofondo, rivestimento e guarnizione in neoprene:		
7.3.3.11.a	diametro interno cm 140 - carico di rottura KN/m 154	m	€ 283,00
7.3.3.11.b	diametro interno cm 150 - carico di rottura KN/m 165	m	€ 298,00
7.3.3.11.c	diametro interno cm 160 - carico di rottura KN/m 160	m	€ 329,00
7.3.3.11.d	diametro interno cm 180 - carico di rottura KN/m 180	m	€ 370,00
7.3.3.11.e	diametro interno cm 200 - carico di rottura KN/m 200	m	€ 427,00
7.3.3.11.f	diametro interno cm 220 - carico di rottura KN/m 220	m	€ 513,00
7.3.3.12	Fornitura e posa in opera di **GUARNIZIONI IN NEOPRENE, TIPO GOCCI**A, a norma CE UNI EN 681-1, per tenuta tubi in calcestruzzo a base piana o circolare:		
7.3.3.12.a	per tubi con diametro interno di cm 30	cad.	€ 8,70
7.3.3.12.b	per tubi con diametro interno di cm 40	cad.	€ 10,20
7.3.3.12.c	per tubi con diametro interno di cm 50	cad.	€ 12,50
7.3.3.12.d	per tubi con diametro interno di cm 60	cad.	€ 18,40
7.3.3.12.e	per tubi con diametro interno di cm 70	cad.	€ 21,40
7.3.3.12.f	per tubi con diametro interno di cm 80	cad.	€ 27,00
7.3.3.12.g	per tubi con diametro interno di cm 90	cad.	€ 29,10
7.3.3.12.h	per tubi con diametro interno di cm 100	cad.	€ 32,00
7.3.3.12.i	per tubi con diametro interno di cm 110	cad.	€ 35,65
7.3.3.12.l	per tubi con diametro interno di cm 120	cad.	€ 38,50
7.3.3.12.m	per tubi con diametro interno di cm 130	cad.	€ 42,80
7.3.3.12.n	per tubi con diametro interno di cm 140	cad.	€ 47,80
7.3.3.12.o	per tubi con diametro interno di cm 150	cad.	€ 53,00
7.3.3.12.p	per tubi con diametro interno di cm 160	cad.	€ 56,00
7.3.3.12.q	per tubi con diametro interno di cm 180	cad.	€ 59,00
7.3.3.12.r	per tubi con diametro interno di cm 200	cad.	€ 78,00
7.3.3.12.s	per tubi con diametro interno di cm 220	cad.	€ 91,00
7.3.3.13	Fornitura e posa di **GUARNIZIONI IN NEOPRENE, TIPO FRECCIA**, a norma CE UNI EN 681-1, per tenuta collettori:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3.13.a	dimensioni interne cm 100x80	cad.	€ 24,20
7.3.3.13.a	dimensioni interne cm 120x100	cad.	€ 27,30
7.3.3.13.b	dimensioni interne cm 140x120	cad.	€ 72,50
7.3.3.13.c	dimensioni interne cm 150x150	cad.	€ 49,00
7.3.3.13.d	dimensioni interne cm 160x100	cad.	€ 45,00
7.3.3.13.e	dimensioni interne cm 200x100	cad.	€ 50,00
7.3.3.13.f	dimensioni interne cm 200x125	cad.	€ 53,70
7.3.3.13.g	dimensioni interne cm 200x150	cad.	€ 54,50
7.3.3.13.h	dimensioni interne cm 200x200	cad.	€ 61,60
7.3.3.13.i	dimensioni interne cm 250x100	cad.	€ 55,40
7.3.3.13.l	dimensioni interne cm 250x150	cad.	€ 61,70
7.3.3.13.m	dimensioni interne cm 250x200	cad.	€ 72,00
7.3.3.13.n	dimensioni interne cm 300x150	cad.	€ 72,00
7.3.3.13.o	dimensioni interne cm 300x200	cad.	€ 78,00
7.3.3.13.p	dimensioni interne cm 320x270	cad.	€ 85,00
7.3.3.13.q	dimensioni interne cm 400x220	cad.	€ 93,00
7.3.3.14	Fornitura e posa di **TUBI POZZETTO IN LINEA** a sezione rettangolare esterna e circolare interna, elementi da m 2 di lunghezza, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo:		
7.3.3.14.a	diametro interno cm 40	cad.	€ 259,00
7.3.3.14.b	diametro interno cm 50	cad.	€ 274,00
7.3.3.14.c	diametro interno cm 60	cad.	€ 286,00
7.3.3.14.d	diametro interno cm 70	cad.	€ 347,00
7.3.3.14.e	diametro interno cm 80	cad.	€ 435,00
7.3.3.14.f	diametro interno cm 90	cad.	€ 494,00
7.3.3.14.g	diametro interno cm 100	cad.	€ 532,00
7.3.3.14.h	diametro interno cm 110	cad.	€ 554,00
7.3.3.14.i	diametro interno cm 120	cad.	€ 635,00
7.3.3.14.l	diametro interno cm 130	cad.	€ 728,00
7.3.3.14.m	diametro interno cm 140	cad.	€ 783,00
7.3.3.14.n	diametro interno cm 150	cad.	€ 855,00
7.3.3.14.o	diametro interno cm 160	cad.	€ 888,00
7.3.3.14.p	diametro interno cm 180	cad.	€ 978,00
7.3.3.14.q	diametro interno cm 200	cad.	€ 1.199,00
7.3.3.14.r	diametro interno cm 220	cad.	€ 1.329,00
7.3.3.15	Fornitura e posa di **POZZETTO RETTANGOLARE**, in c.a., conforme alla norma europea EN 1917, per carichi stradali di prima categoria, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo:		
7.3.3.15.a	pozzetto con fondo cm 80x100x100	cad.	€ 276,00
7.3.3.15.b	anello di prolunga cm 80x100x50	cad.	€ 216,00
7.3.3.15.c	anello di prolunga cm 80x100x100	cad.	€ 262,00
7.3.3.15.d	pozzetto con fondo cm 100x120x100	cad.	€ 348,00
7.3.3.15.e	anello di prolunga cm 100x120x50	cad.	€ 232,00
7.3.3.15.f	anello di prolunga cm 100x120x100	cad.	€ 323,00
7.3.3.15.g	pozzetto con fondo cm 120x140x150	cad.	€ 636,00
7.3.3.15.h	anello di prolunga cm 120x140x50	cad.	€ 296,00
7.3.3.15.i	anello di prolunga cm 120x140x100	cad.	€ 441,00
7.3.3.15.l	pozzetto con fondo cm 150x150x150	cad.	€ 837,00
7.3.3.15.m	anello di prolunga cm 150x150x50	cad.	€ 367,00
7.3.3.15.n	anello di prolunga cm 150x150x100	cad.	€ 494,00
7.3.3.16	Fornitura e posa di POZZETTO CIRCOLARE, conforme alla norma europea EN 1917, int cm 100 x h 100, a sezione ottagonale esterna e circolare interna, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo:		
7.3.3.16.a	con piano e due fori d'innesto in linea	cad.	€ 330,00
7.3.3.16.b	con fondo piano e foro d'innesto a 90 gradi	cad.	€ 384,00
7.3.3.16.c	fori d'innesto a richiesta	cad.	€ 53,00
7.3.3.16.d	anello di prolunga circolare cm 100 x h. 50	cad.	€ 228,00
7.3.3.16.e	anello di prolunga circolare cm 100 x h. 100	cad.	€ 274,00
7.3.3.16.f	riduzione conica a campana h. cm 65, sezione conica da int cm 100 a int cm 60	cad.	€ 227,00
7.3.3.16.g	guarnizione DN 100	cad.	€ 29,90

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3.17	Fornitura e posa di POZZETTO CIRCOLARE, conforme alla norma europea EN 1917, int cm 120 x h 100, a sezione ottagonale esterna e circolare interna, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo:		
7.3.3.17.a	con fondo piano e due fori d'innesto in linea	cad.	€ 354,00
7.3.3.17.b	con fondo piano e foro d'innesto a 90 gradi	cad.	€ 413,00
7.3.3.17.c	fori d'innesto a richiesta	cad.	€ 53,00
7.3.3.17.d	anello di prolunga circolare cm 120 x h. 50	cad.	€ 228,00
7.3.3.17.e	anello di prolunga circolare cm 120 x h. 100	cad.	€ 274,00
7.3.3.17.f	riduzione conica a campana h. cm 65, sezione conica da dn interno cm 120 a dn interno cm 60	cad.	€ 228,00
7.3.3.17.g	guarnizione DN 120	cad.	€ 33,15
7.3.3.18	Fornitura e posa di **SOLETTA PREFABBRICATA IN C.A. PER COPERTURA POZZETTO**, per carichi stradali di prima categoria:		
7.3.3.18.a	dimensioni esterne cm 120x120x20	cad.	€ 173,00
7.3.3.18.b	dimensioni esterne cm 120x140x20	cad.	€ 206,00
7.3.3.18.c	dimensioni esterne cm 140x140x20	cad.	€ 237,00
7.3.3.18.d	dimensioni esterne cm 140x160x20	cad.	€ 310,00
7.3.3.18.e	dimensioni esterne cm 160x180x20	cad.	€ 394,00
7.3.3.18.f	dimensioni esterne cm 200x200x20	cad.	€ 420,00
7.3.3.18.g	dimensioni esterne cm 220x220x20	cad.	€ 556,00
7.3.3.18.h	dimensioni esterne cm 240x240x20	cad.	€ 647,00
7.3.3.18.i	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 50	cad.	€ 21,90
7.3.3.18.l	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 15	cad.	€ 42,80
7.3.3.18.m	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 25	cad.	€ 54,50
7.3.3.18.n	anello raggiungiquota circolare diametro cm 60 x h. 50	cad.	€ 103,00
7.3.3.18.o	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x50	cad.	€ 28,00
7.3.3.18.p	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x15	cad.	€ 50,00
7.3.3.18.q	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x25	cad.	€ 62,70
7.3.3.18.r	anello raggiungiquota rettangolare cm 45x65x50	cad.	€ 122,00
7.3.3.19	Fornitura e posa di **RIVESTIMENTO PROTETTIVO INTERNO PER SUPERFICI IN CEMENTO**, con resine epossidiche dello spessore di 300 micron (una mano):	m2	€ 7,60
7.3.3.20	Fornitura e posa in opera di tubi di POLIETILENE AD AltA DENSITA' (P.E.A.D.), barre da 9 m a 12 m, conformi alle norme UNI EN 12666, P.N. 3,2 atm. - SDR 33 - SN2 (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi fino ad una profondità max di m 4,00, escluso: pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte:		
7.3.3.20.a	diametro esterno 200 mm - s= 6,2 mm	m	€ 32,20
7.3.3.20.b	diametro esterno 225 mm - s= 7,0 mm	m	€ 39,50
7.3.3.20.c	diametro esterno 250 mm - s= 7,8 mm	m	€ 49,30
7.3.3.20.d	diametro esterno 280 mm - s= 8,7 mm	m	€ 60,20
7.3.3.20.e	diametro esterno 315 mm - s= 9,8 mm	m	€ 75,50
7.3.3.20.f	diametro esterno 355 mm - s= 11,1 mm	m	€ 94,50
7.3.3.20.g	diametro esterno 400 mm - s= 12,4 mm	m	€ 120,00
7.3.3.20.h	diametro esterno 450 mm - s= 14,0 mm	m	€ 159,00
7.3.3.20.i	diametro esterno 500 mm - s= 15,5 mm	m	€ 185,00
7.3.3.21	Fornitura e posa in opera di **TUBI IN PVC**, serie pesante termoresistente, barre da m 6,00, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 4, con bicchiere e anello elastomerico fino ad una profondità max di m 6,00, escluso: pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte:		
7.3.3.21.a	diametro esterno 200 mm - s = 4,9 mm	m	€ 27,10
7.3.3.21.a	diametro esterno 250 mm - s = 6,2 mm	m	€ 42,30
7.3.3.21.c	diametro esterno 315 mm - s = 7,7 mm	m	€ 64,50
7.3.3.21.d	diametro esterno 400 mm - s = 9,8 mm	m	€ 102,00
7.3.3.21.e	diametro esterno 500 mm - s = 12,3 mm	m	€ 158,00
7.3.3.22	Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC, termoresistenti, barre da m 6,00, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 2, bicchiere con anello elastomerico, compresa platea in calcestruzzo, spessore cm 8-12 a kg. 200 di cemento R 325 e rivestimento completo in sabbia compattata, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte:		
7.3.3.22.a	diametro esterno mm 200 - spessore mm 3,9	m	€ 34,00
7.3.3.22.b	diametro esterno mm 250 - spessore mm 4,9	m	€ 47,70
7.3.3.22.d	diametro esterno mm 315 - spessore mm 6,2	m	€ 68,60
7.3.3.22.e	diametro esterno mm 400 - spessore mm 7,8	m	€ 110,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3.22.f	diametro esterno mm 500 - spessore mm 9,8	m	€ 172,00
7.3.3.22.g	diametro esterno mm 630 - spessore mm 12,3	m	€ 260,00
7.3.3.23	Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ÷12 in calcestruzzo a kg. 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte:		
7.3.3.23.a	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 100 - spessore mm 1,7	m	€ 13,15
7.3.3.23.b	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 125 - spessore mm 2,0	m	€ 17,90
7.3.3.23.c	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 140 - spessore mm 2,3	m	€ 20,10
7.3.3.23.d	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 160 - spessore mm 2,6	m	€ 22,25
7.3.3.23.e	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 200 - spessore mm 3,2	m	€ 27,80
7.3.3.23.f	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 250 - spessore mm 4,0	m	€ 35,60
7.3.3.23.g	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 315 - spessore mm 5,0	m	€ 47,00
7.3.3.23.h	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 400 - spessore mm 6,0	m	€ 66,50
7.3.3.23.i	serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 500 - spessore mm 7,0	m	€ 90,50
7.3.3.23.j	serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 100 - spessore mm 3,0	m	€ 15,00
7.3.3.23.l	serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 125 - spessore mm 3,0	m	€ 20,25
7.3.3.23.m	serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 140 - spessore mm 3,0	m	€ 22,45
7.3.3.23.n	serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 160 - spessore mm 3,2	m	€ 25,10
7.3.3.23.o	serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,0	m	€ 32,30
7.3.3.24	Fornitura e posa di **POZZETTO D'ISPEZIONE IN POLIETILENE AUTOPORTANTE** a tenuta idraulica per fognature, costituito da più elementi componibili ottenuti per fusione rotazionale, posato su letto di sabbia di mm 150, rinfianco con materiale a granulometria variabile tra 0,2 e 20 mm e predisposizione collegamenti in entrata ed uscita con le tubazioni:		
7.3.3.24.a	diametro mm 600 - h. mm 1.400 pessore mm 8	cad.	€ 0,00
7.3.3.24.b	diametro mm 800 - h. mm 1.800 pessore mm 10	cad.	€ 0,00
7.3.3.24.c	diametro mm 1.000 - h. mm 1.850 pessore mm 10	cad.	€ 0,00
7.3.3.25	Fornitura e posa di TUBO TIPO ECOPAL, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio p IIP/a, con classe di rigidità pari a SN 4-8 kN/m2, in barre da 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni, posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte:		
7.3.3.25.a	diametro mm 125	m	€ 9,25
7.3.3.25.b	diametro mm 160	m	€ 10,85
7.3.3.25.c	diametro mm 200	m	€ 18,50
7.3.3.25.d	diametro mm 250	m	€ 24,00
7.3.3.25.e	diametro mm 315	m	€ 44,00
7.3.3.25.f	diametro mm 400	m	€ 59,50
7.3.3.25.g	diametro mm 500	m	€ 89,20
7.3.3.25.h	diametro mm 630	m	€ 109,00
7.3.3.25.i	diametro mm 800	m	€ 198,00
7.3.3.25.l	diametro mm 1.000	m	€ 278,00
7.3.3.25.m	diametro mm 1.200	m	€ 367,00
7.3.3.26	Fornitura e posa di **TUBO IN GHISA PER CONDOTTE DI SCARICO**, con giunto a fascetta in acciaio e guarnizione in elastomero, conforme alle norme UNI EN 29001 ed alle norme europee EN 877, certificato R.E.I. 120. Escluso: pezzi speciali, eventuale sottofondo, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
7.3.3.26.a	diametro 80 mm	m	€ 50,25
7.3.3.26.b	diametro 100 mm	m	€ 60,10
7.3.3.26.c	diametro 125 mm	m	€ 81,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3.26.d	diametro 150 mm	m	€ 100,40
7.3.3.26.e	diametro 200 mm	m	€ 164,00
7.3.3.26.f	diametro 250 mm	m	€ 251,00
7.3.3.26.g	diametro 300 mm	m	€ 317,00
7.3.3.27	**PEZZI SPECIALI IN GHISA**, coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro. I coefficienti qui riportati sono puramente indicativi.		
7.3.3.27.a	Per diametri da 80 a 150 mm: curva a 15° - 30° = 0,30	=	
7.3.3.27.b	Per diametri da 80 a 150 mm: curva a 45° = 0,50	=	
7.3.3.27.c	Per diametri da 80 a 150 mm: curva a 90° = 0,70	=	
7.3.3.27.d	Per diametri da 80 a 150 mm: braga a 45° = 1,00	=	
7.3.3.27.e	Per diametri da 80 a 150 mm: braga a 90° (T) = 1,00	=	
7.3.3.27.f	Per diametri da 80 a 150 mm: ispezione lineare con tappo = 2,00	=	
7.3.3.27.g	Per diametri da 80 a 150 mm: raccordi per pozzetti = 2,00	=	
7.3.3.27.h	Per diametri da 200 a 300 mm: curva a 15° - 30° = 1,50	=	
7.3.3.27.i	Per diametri da 200 a 300 mm: curva a 45° = 2,50	=	
7.3.3.27.l	Per diametri da 200 a 300 mm: curva a 90° = 3,50	=	
7.3.3.27.m	Per diametri da 200 a 300 mm: braga a 45° = 4,00	=	
7.3.3.27.n	Per diametri da 200 a 300 mm: braga a 90° (T) = 4,00	=	
7.3.3.27.o	Per diametri da 200 a 300 mm: ispezione lineare con tappo = 2,00	=	
7.3.3.27.p	Per diametri da 200 a 300 mm: raccordi per pozzetti = 1,00	=	
7.3.3.28	Fornitura e posa in opera di **APPARECCHIATURA DI CACCIATA** automatica (tipo contarino):		
7.3.3.28.a	diametro 10 cm	cad.	€ 617,00
7.3.3.28.b	diametro 15 cm	cad.	€ 710,00
7.3.3.29	Fornitura e posa in opera di **SGHEMBO**, diametro 20, per allacci privati:		
7.3.3.29.a	in P.V.C.	cad.	€ 34,25
7.3.3.29.b	in grès	cad.	€ 50,25
7.3.3.29.c	in fibrocemento	cad.	€ 16,90
7.3.3.30	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, **PER MURATURE IN ELEVAZIONE**, anche armate, o **PER RIVESTIMENTO TUBI**, gettato entro terra, di spessore uguale o superiore a cm 20; gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
7.3.3.30.a	C25/30 (Rck > 30 N/mm2)	m3	€ 131,50
7.3.3.30.b	C28/35 (Rck > 35 N/mm2)	m3	€ 135,50
7.3.3.30.c	confezionato con cemento tipo II alla pozzolana	m3	€ 118,00
7.3.3.31	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, **PER OPERE IN CEMENTO ARMATO** (solette e solettoni) gettato con l'ausilio di casseri; ferro e casseri contabilizzati a parte:		
7.3.3.31.a	C25/30 (Rck > 30 N/mm2)	m3	€ 134,50
7.3.3.31.b	C28/35 (Rck > 35 N/mm2)	m3	€ 140,00
7.3.3.31.c	confezionato con cemento tipo II alla pozzolana	m3	€ 118,00
7.3.3.33	Fornitura, lavorazione e posa di **FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO**, in barre qualita' B450C, compreso sfrido e legature:	ton.	€ 1.208,50
7.3.3.34	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta del piano di appoggio fino a m 3,50:		
7.3.3.34.a	per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione e sotterraneee	m2	€ 30,00
7.3.3.34.b	per solette e solettoni	m2	€ 37,40
7.3.3.35	INTONACO IN CEMENTO FERRICO POZZOLANICO LISCIATO alla cazzuola, completo di rustico di sottofondo in malta di cemento ferrico pozzolanico, spessore cm 2 circa:	m2	€ 21,60
7.3.3.36	INTONACO IN CEMENTO LISCIATO alla cazzuola, completo di rustico di sottofondo in malta di cemento, spessore cm 2 circa:	m2	€ 20,60
7.3.3.37	Fornitura e posa in opera di **CHIUSINI E CADITOIE STRADALI**:		
7.3.3.37.a	in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40t)	ton.	€ 2.219,00
7.3.3.37.b	in ghisa sferoidale,circolari ISO 1083/UNI 4544, carreggiabili	ton.	€ 2.713,00
7.3.3.37.c	in ghisa sferoidale, circolari ISO 1083/UNI 4544, carreggiabili con guarnizione e chiusura	ton.	€ 3.205,00
7.3.3.38	Fornitura e posa in opera di **PARATOIA IN GHISA** con passaggio circolare diametro 20, con sollevamento a mano:	cad.	€ 205,00
7.3.3.39	Fornitura e posa in opera di **CHIUSINI E CADITOIE STRADALI** carreggiabili in cemento:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.3.3.39.a	con fori rettangolari	cad.	€ 40,80
7.3.3.39.b	con fori quadrati (cm 50x50)	cad.	€ 44,40
7.3.3.40	POZZETTO DI TESTATA (cacciata) dell'altezza di m 1,00 fra il piano di scorrimento e la quota stradale, eseguito secondo le misure 1,20x1,20 m di luce netta, in calcestruzzo a 250 kg./m3 di cemento nel fondo, nelle pareti in calcestruzzo a 300 kg./m3 di cemento armato con diametri del 10/12 a maglia nella soletta di copertura, internamente lisciato a cazzuola rovescia e completo di chiusino in ghisa da 70x50 del peso di kg. 135, di paratoia in ghisa con passaggio a sezione circolare diametro 20 con sollevamento a mano e di allacciamento all'acquedotto comunale in tubo di acciaio zincato Mannesmann diametro 25,4 mm con giunto a vite e manicotto munito di saracinesca in ottone pesante; calcestruzzo e malta confezionati con cemento ferrico pozzolanico, escluso scavo e reinterro	cad.	€ 1.365,00
7.3.3.41	POZZETTO DI ISPEZIONE per tubi diametri 20-30-40-60 per altezza di m 2,00 fra il piano di scorrimento della tubazione e la quota stradale, eseguito in calcestruzzo a 250 kg./m3 di cemento nel fondo, nelle pareti in calcestruzzo a 300 kg./m3 di cemento armato con diametri del 10/12 a maglia nella soletta di copertura, internamente rivestito con mattonelle 20x10x2 UNICERAB 02 fino alla quota dell'estradosso della tubazione e ad intonaco lisciato per la rimanente altezza; completo di chiusino in ghisa 70x50 del peso di kg. 135; calcestruzzo e malta confezionati con cemento ferrico pozzolanico, compresa scala alla marinara in ferro tondo diametro 20, escluso scavo e reinterro:		
7.3.3.41.a	da 0,80x1,20 m di luce netta	cad.	€ 876,00
7.3.3.41.b	da 1,00x1,20 m di luce netta	cad.	€ 1.060,00
7.3.3.41.c	da 1,20x1,50 m di luce netta	cad.	€ 1.355,00
7.3.3.41.d	tratto intermedio per pozzetto: da 0,80x1,20 m di luce netta	m	€ 255,00
7.3.3.41.e	tratto intermedio per pozzetto: da 1,00x1,20 m di luce netta	m	€ 315,00
7.3.3.41.f	tratto intermedio per pozzetto: da 1,20x1,50 m di luce netta	m	€ 400,00
7.3.3.42	POZZETTO D'ISPEZIONE CON SAltO DI FONDO per tubo diametri 20-30-40-60 per altezza variabile fra m 1,00 e m 1,50 fra il piano di scorrimento della tubazione piu' bassa e la quota stradale eseguito secondo le misure 1,20x1,50 m di luce netta in calcestruzzo a 250 kg./m3 di cemento nel fondo, nelle pareti in calcestruzzo a 300 kg./m3 di cemento armato con diametri del 10/12 a maglia nella soletta di copertura, internamente rivestito con mattonelle in gres 20x10x2 UNICERAB 02 fino alla quota dell'estradosso della tubazione piu' alta e sullo scivolo, ad intonaco lisciato per la rimanente altezza; completo di chiusino in ghisa 70x50 del peso di kg. 135; calcestruzzo e malta confezionati con cemento ferrico pozzolanico. Calcolato per un'altezza media di m 1,25, escluso scavo e reinterro	cad.	€ 960,00
7.3.3.43	POZZETTO CIECO con salto di fondo di m 1,00 eseguito secondo le misure 0,50x1,00 m di luce netta in getto di calcestruzzo a 250 kg./m3 di cemento nel fondo e nelle pareti, compresa la fornitura e la posa in opera di copertura con lastra prefabbricata in cemento armato a 300 kg./m3 dello spessore di cm 8, compreso il rivestimento dello scivolo e della parete di fronte in mattonelle 20x10x2 di gres UNICERAB 02 e il rimanente delle pareti in intonaco lisciato; calcestruzzo e malta confezionati in cemento ferrico pozzolanico, escluso scavo e reinterro	cad.	€ 530,00
7.3.3.44	POZZETTO PER CADITOIE sifonato carreggiabile in getto di calcestruzzo a 250 kg./m3 di cemento, interamente lisciato in cemento, misure interne 0,45x0,45x1,00 m, escluso scavo e reinterro:	cad.	€ 145,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.4	**ACQUEDOTTI**		
7.4.1	**MANO D'OPERA e NOLEGGI - N.B.** - I prezzi relativi alla mano d'opera ed ai noleggi sono quotati nei sottocapitoli **7.1 "Mano d'opera" e 7.2.1 "Noleggi per opere stradali".**		
7.4.2	**MATERIALI -** Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali (prodotti nazionali) consegnati in cantiere; i prezzi sono riferiti a materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale. **N.B.** - I prezzi relativi agli inerti e ai leganti sono quotati nel sottocapitolo **7.2.2. "Opere Stradali"**		
7.4.2.1	Tubi di polietilene ad alta densità (P.E.A.D.), atossico, in barre da 9 m a 12 m o in rotoli, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 10 atm. (con marchio IIP):		
7.4.2.1.a	diametro esterno 63 mm - s = 3,8 mm	m	€ 3,15
7.4.2.1.b	diametro esterno 75 mm - s = 4,5 mm	m	€ 4,40
7.4.2.1.c	diametro esterno 90 mm - s = 5,4 mm	m	€ 6,10
7.4.2.1.d	diametro esterno 110 mm - s = 6,6 mm	m	€ 9,05
7.4.2.1.e	diametro esterno 125 mm - s = 7,4 mm	m	€ 11,60
7.4.2.1.f	diametro esterno 140 mm - s = 8,3 mm	m	€ 14,60
7.4.2.1.g	diametro esterno 160 mm - s = 9,5 mm	m	€ 19,00
7.4.2.1.h	diametro esterno 180 mm - s = 10,7 mm	m	€ 24,00
7.4.2.1.i	diametro esterno 200 mm - s = 11,9 mm	m	€ 29,70
7.4.2.2	Tubi di polietilene ad alta densità (P.E.A.D.), atossico, in barre da 9 m a 12 m, o in rotoli, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 16 atm. (con marchio IIP):		
7.4.2.2.a	diametro esterno 110 mm - s = 10,0 mm	m	€ 13,20
7.4.2.2.b	diametro esterno 125 mm - s = 11,4 mm	m	€ 17,15
7.4.2.2.c	diametro esterno 140 mm - s = 12,7 mm	m	€ 21,35
7.4.2.2.d	diametro esterno 160 mm - s = 14,6 mm	m	€ 28,00
7.4.2.3	Manicotto elettrosaldabile per tubi in P.E.A.D., PE 100 - P.N. 16 atm.:		
7.4.2.3.a	diametro esterno 63 mm	cad.	€ 14,00
7.4.2.3.b	diametro esterno 75 mm	cad.	€ 18,50
7.4.2.3.c	diametro esterno 90 mm	cad.	€ 24,50
7.4.2.3.d	diametro esterno 110 mm	cad.	€ 29,40
7.4.2.3.e	diametro esterno 125 mm	cad.	€ 41,60
7.4.2.3.f	diametro esterno 140 mm	cad.	€ 51,70
7.4.2.3.g	diametro esterno 160 mm	cad.	€ 57,50
7.4.2.3.h	diametro esterno 180 mm	cad.	€ 78,60
7.4.2.3.i	diametro esterno 200 mm	cad.	€ 88,20
7.4.2.4	Pezzi speciali in polietilene ad alta densità (con marchio IIP), da saldare:		
7.4.2.4.a	curve a 90 gradi: diametro esterno 63 mm	cad.	€ 16,60
7.4.2.4.b	curve a 90 gradi: diametro esterno 75 mm	cad.	€ 20,90
7.4.2.4.c	curve a 90 gradi: diametro esterno 90 mm	cad.	€ 26,35
7.4.2.4.d	curve a 90 gradi: diametro esterno 110 mm	cad.	€ 50,40
7.4.2.4.e	curve a 90 gradi: diametro esterno 125 mm	cad.	€ 61,40
7.4.2.4.f	curve a 90 gradi: diametro esterno 140 mm	cad.	€ 70,15
7.4.2.4.g	curve a 90 gradi: diametro esterno 160 mm	cad.	€ 94,40
7.4.2.4.h	curve a 90 gradi: diametro esterno 180 mm	cad.	€ 105,00
7.4.2.4.i	curve a 90 gradi: diametro esterno 200 mm	cad.	€ 142,00
7.4.2.4.l	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 63 mm	cad.	€ 21,50
7.4.2.4.m	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 75 mm	cad.	€ 26,35
7.4.2.4.n	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 90 mm	cad.	€ 36,10
7.4.2.4.o	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 110 mm	cad.	€ 62,50
7.4.2.4.p	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 125 mm	cad.	€ 103,00
7.4.2.4.q	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 140 mm	cad.	€ 144,00
7.4.2.4.r	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 160 mm	cad.	€ 212,00
7.4.2.4.s	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 180 mm	cad.	€ 281,00
7.4.2.4.t	raccordi a T a 90 gradi o 45 gradi o ridotti: diametro esterno 200 mm	cad.	€ 340,00
7.4.2.5	Tubi in acciaio saldati, secondo le norme UNI EN 10224:2003, con rivestimento normale, per condotte d'acqua:		
7.4.2.5.a	DN 40 mm	m	€ 7,10
7.4.2.5.b	DN 50 mm	m	€ 8,10
7.4.2.5.c	DN 65 mm	m	€ 11,30
7.4.2.5.d	DN 80 mm	m	€ 14,10
7.4.2.5.e	DN 100 mm	m	€ 19,10
7.4.2.5.f	DN 125 mm	m	€ 25,70
7.4.2.5.g	DN 150 mm	m	€ 33,80
7.4.2.5.h	DN 200 mm	m	€ 53,80
7.4.2.5.i	DN 250 mm	m	€ 77,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.4.2.6	Tubazioni in acciaio saldate,UNI EN 10224:2003, rivestimento protettivo esterno bituminoso pesante,UNI 5256/87, lisci o con giunto a bicchiere		
7.4.2.6.a	DN 80 mm	m	€ 10,20
7.4.2.6.b	DN 100 mm	m	€ 12,90
7.4.2.6.c	DN 125 mm	m	€ 15,54
7.4.2.6.d	DN 150 mm	m	€ 20,50
7.4.2.6.e	DN 200 mm	m	€ 28,00
7.4.2.6.f	DN 250 mm	m	€ 39,60
7.4.2.6.g	DN 300 mm	m	€ 50,50
7.4.2.6.h	DN 350 mm	m	€ 60,40
7.4.2.6.i	DN 400 mm	m	€ 68,60
7.4.2.6.l	DN 450 mm	m	€ 88,30
7.4.2.6.m	DN 500 mm	m	€ 99,30
7.4.2.7	Tubazioni in acciaio saldate, UNI EN 10224:2003, con rivestimento protettivo esterno in polietilene triplo strato UNI 9099:1989, e rivestimento interno in resine epossidiche, lisci o con giunto a bicchiere:		
7.4.2.7.a	DN 100 mm	m	€ 21,70
7.4.2.7.b	DN 125 mm	m	€ 28,00
7.4.2.7.c	DN 150 mm	m	€ 30,70
7.4.2.7.d	DN 200 mm	m	€ 44,50
7.4.2.7.e	DN 250 mm	m	€ 56,10
7.4.2.7.f	DN 300 mm	m	€ 65,60
7.4.2.7.g	DN 350 mm	m	€ 84,20
7.4.2.7.h	DN 400 mm	m	€ 97,00
7.4.2.7.i	DN 450 mm	m	€ 126,00
7.4.2.7.l	DN 500 mm	m	€ 136,00
7.4.2.8	Tubi in acciaio trafilato,secondo le norme UNI EN 10224:2003, con rivestimento normale, per condotte d'acqua:		
7.4.2.8.a	DN 40 mm	m	€ 10,10
7.4.2.8.b	DN 50 mm	m	€ 11,50
7.4.2.8.c	DN 65 mm	m	€ 13,90
7.4.2.8.d	DN 80 mm	m	€ 17,10
7.4.2.8.e	DN 100 mm	m	€ 29,50
7.4.2.8.f	DN 125 mm	m	€ 38,80
7.4.2.8.g	DN 150 mm	m	€ 47,20
7.4.2.8.h	DN 200 mm	m	€ 75,60
7.4.2.8.i	DN 250 mm	m	€ 104,00
7.4.2.9	Tubi in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 545, rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno, per condotti in gravità ed in pressione. Tipo con giunto rapido, guarnizione compresa:		
7.4.2.9.a	DN 60 mm	m	€ 23,10
7.4.2.9.b	DN 80 mm	m	€ 29,70
7.4.2.9.c	DN 100 mm	m	€ 31,50
7.4.2.9.d	DN 125 mm	m	€ 43,00
7.4.2.9.e	DN 150 mm	m	€ 45,70
7.4.2.9.f	DN 200 mm	m	€ 63,00
7.4.2.9.g	DN 250 mm	m	€ 85,00
7.4.2.9.h	DN 300 mm	m	€ 106,00
7.4.2.10	Tubi in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 545, rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno, per condotti in gravità ed in pressione. Tipo con giunto express, guarnizione compresa:		
7.4.2.10.a	DN 60 mm	m	€ 26,60
7.4.2.10.b	DN 80 mm	m	€ 30,00
7.4.2.10.c	DN 100 mm	m	€ 32,30
7.4.2.10.d	DN 125 mm	m	€ 45,10
7.4.2.10.e	DN 150 mm	m	€ 48,50
7.4.2.10.f	DN 200 mm	m	€ 66,00
7.4.2.10.g	DN 250 mm	m	€ 87,00
7.4.2.10.h	DN 300 mm	m	€ 110,00
7.4.2.11	Saracinesca a corpo ovale in ghisa (PN 16):		
7.4.2.11.a	DN 40 mm	cad.	€ 56,50
7.4.2.11.b	DN 50 mm	cad.	€ 68,30
7.4.2.11.c	DN 65 mm	cad.	€ 92,30
7.4.2.11.d	DN 80 mm	cad.	€ 115,00
7.4.2.11.e	DN 100 mm	cad.	€ 147,00
7.4.2.11.f	DN 125 mm	cad.	€ 178,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.4.2.11.g	DN 150 mm	cad.	€ 247,00
7.4.2.11.h	DN 200 mm	cad.	€ 385,00
7.4.2.11.i	DN 250 mm	cad.	€ 532,00
7.4.2.12	Idrante a scarico automatico UNI 70 mm, tipo sottosuolo:	cad.	€ 197,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.4.3	**LAVORI ED OPERE COMPIUTE** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali (prodotti nazionali) di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. **I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; per lavori limitati i prezzi sottoindicati dovranno essere adeguatamente maggiorati.**		
7.4.3.1	SCAVO DI SBANCAMENTO, compreso trasporto alle discariche dei materiali di risulta, entro 5 km di distanza, escluso l'onere di accesso alla discarica:		
7.4.3.1.a	in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito CON MEZZI MECCANICI, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm	m3	€ 5,60
7.4.3.1.d	scarifica di fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto alle discariche, escluso l'onere di accesso alla discarica: per altezze inferiori a 20 cm	m2	€ 2,30
7.4.3.2	**SCAVO in sezione ristretta PER FONDAZIONI O PER POSA CONDOTTE**, IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA, esclusa la roccia da mina o da martello demolitore, con materiale depositato a lato, compreso il successivo ritombamento con lo stesso materiale scavato, il trasporto alle discariche del materiale eccedente ed escluso l'onere di accesso alla discarica:		
7.4.3.2.a	eseguito a mano : in sede stradale urbana	m3	€ 200,00
7.4.3.2.b	eseguito a mano : in sede stradale extraurbana	m3	€ 170,00
7.4.3.2.c	eseguito a macchina : in sede stradale urbana	m3	€ 12,00
7.4.3.2.d	eseguito a macchina : in sede stradale extraurbana	m3	€ 11,00
7.4.3.3	**IMPIEGO DI PALANCOLE** per scavo in sezione (misurato per la reale infissione dal piano di campagna):	m2	€ 63,50
7.4.3.4	**ARMATURA DI PARETE** per scavo in sezione obbligata con impiego di scudo metallico, (misurata per sviluppo effetivo delle pareti armate):	m2	€ 33,30
7.4.3.5	Fornitura e posa in opera di TUBI DI POLIETILENE AD AltA DENSITA', atossico, (P.E.A.D), barre da 9 m a 12 m o in rotoli, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 10 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; esclusi i pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte:		
7.4.3.5.a	diametro esterno 63 mm - s = 3,8 mm	m	€ 15,50
7.4.3.5.b	diametro esterno 75 mm - s = 4,5 mm	m	€ 17,80
7.4.3.5.c	diametro esterno 90 mm - s = 5,4 mm	m	€ 21,60
7.4.3.5.d	diametro esterno 110 mm - s = 6,6 mm	m	€ 26,80
7.4.3.5.e	diametro esterno 125 mm - s = 7,4 mm	m	€ 31,60
7.4.3.5.f	diametro esterno 140 mm - s = 8,3 mm	m	€ 38,00
7.4.3.5.g	diametro esterno 160 mm - s = 9,5 mm	m	€ 52,60
7.4.3.5.h	diametro esterno 180 mm - s= 10,7 mm	m	€ 62,50
7.4.3.5.i	diametro esterno 200 mm - s = 11,9 mm	m	€ 83,50
7.4.3.6	Fornitura e posa in opera di TUBI DI POLIETILENE AD AltA DENSITA' (P.E.A.D.), barre da 9 m a 12 m o in rotoli, atossici, conformi alle norme UNI 12201 -PE 100 - P.N. 16 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; esclusi i pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte:		
7.4.3.6.a	diametro esterno 110 mm - s = 10,0 mm	m	€ 42,10
7.4.3.6.b	diametro esterno 125 mm - s = 11,4 mm	m	€ 45,60
7.4.3.6.c	diametro esterno 140 mm - s = 12,7 mm	m	€ 54,50
7.4.3.6.d	diametro esterno 160 mm - s = 14,6 mm	m	€ 69,80
7.4.3.7	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI IN ACCIAIO SALDATE**, con rivestimento normale per condotte d'acqua secondo le norme UNI EN 10224:2003, comprese saldature, ricostituzione rivestimento sulle medesime e prove pressione:		
7.4.3.7.a	DN 40 mm	m	€ 9,55
7.4.3.7.b	DN 50 mm	m	€ 11,30
7.4.3.7.c	DN 65 mm	m	€ 17,10
7.4.3.7.d	DN 80 mm	m	€ 18,80
7.4.3.7.e	DN 100 mm	m	€ 25,50
7.4.3.7.f	DN 125 mm	m	€ 33,90
7.4.3.7.g	DN 150 mm	m	€ 49,20
7.4.3.7.h	DN 200 mm	m	€ 75,00
7.4.3.7.i	DN 250 mm	m	€ 106,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.4.3.8	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI IN ACCIAIO SALDATE**, secondo le norme UNI EN 10224:2003, per condotte d'acqua, CON RIVESTIMENTO PROTETTIVO ESTERNO BITUMINOSO PESANTE, UNI 5256/87, lisci o con giunto a bicchiere, compreso ricostruzione rivestimento sulle giunzioni e prove di pressione:		
7.4.3.8.a	DN 80 mm	m	€ 21,20
7.4.3.8.b	DN 100 mm	m	€ 26,10
7.4.3.8.c	DN 125 mm	m	€ 31,90
7.4.3.8.d	DN 150 mm	m	€ 42,00
7.4.3.8.e	DN 200 mm	m	€ 57,80
7.4.3.8.f	DN 250 mm	m	€ 82,40
7.4.3.8.g	DN 300 mm	m	€ 104,00
7.4.3.8.h	DN 350 mm	m	€ 124,00
7.4.3.8.i	DN 400 mm	m	€ 141,00
7.4.3.8.l	DN 450 mm	m	€ 182,00
7.4.3.8.m	DN 500 mm	m	€ 205,00
7.4.3.9	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI IN ACCIAIO SALDATE**, secondo le norme UNI EN 10224:2003, per condotte d'acqua, CON RIVESTIMENTO PROTETTIVO ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO, secondo la norma UNI 9099:1989, ED INTERNO IN RESINE EPOSSIDICHE, lisci o con giunto a bicchiere, compresa la formazione del giunto e prove di pressione:		
7.4.3.9.a	DN 100 mm	m	€ 37,00
7.4.3.9.b	DN 125 mm	m	€ 47,50
7.4.3.9.c	DN 150 mm	m	€ 56,10
7.4.3.9.d	DN 200 mm	m	€ 78,50
7.4.3.9.e	DN 250 mm	m	€ 103,00
7.4.3.9.f	DN 300 mm	m	€ 121,00
7.4.3.9.g	DN 350 mm	m	€ 157,00
7.4.3.9.h	DN 400 mm	m	€ 177,00
7.4.3.9.i	DN 450 mm	m	€ 227,00
7.4.3.9.l	DN 500 mm	m	€ 250,00
7.4.3.10	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI IN ACCIAIO TRAFILATO**, con rivestimento normale per condotte di acqua secondo le norme UNI EN 10224:2003, comprese saldature, ricostituzione rivestimento sulle medesime e prove di pressione:		
7.4.3.10.a	DN 40 mm	m	€ 12,60
7.4.3.10.b	DN 50 mm	m	€ 15,10
7.4.3.10.c	DN 65 mm	m	€ 18,50
7.4.3.10.d	DN 80 mm	m	€ 21,90
7.4.3.10.e	DN 100 mm	m	€ 36,40
7.4.3.10.f	DN125 mm	m	€ 47,50
7.4.3.10.g	DN 150 mm	m	€ 62,80
7.4.3.10.h	DN 200 mm	m	€ 96,00
7.4.3.10.i	DN 250 mm	m	€ 134,00
7.4.3.11	Fornitura e posa di TUBO IN GHISA SFEROIDALE conforme alle norme UNI EN 545, rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno, per condotti in gravità ed in pressione. Tipo con giunto rapido, guarnizione compresa. Escluso: pezzi speciali, eventuale sottofondo, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
7.4.3.11.a	DN 60 mm	m	€ 33,10
7.4.3.11.b	DN 80 mm	m	€ 37,70
7.4.3.11.c	DN 100 mm	m	€ 41,40
7.4.3.11.d	DN 125 mm	m	€ 54,00
7.4.3.11.e	DN 150 mm	m	€ 64,20
7.4.3.11.f	DN 200 mm	m	€ 85,80
7.4.3.11.g	DN 250 mm	m	€ 114,00
7.4.3.11.h	DN 300 mm	m	€ 141,00
7.4.3.12	Fornitura e posa di TUBO IN GHISA SFEROIDALE conforme alla norme UNI EN 545, rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno, per condotti in gravità ed in pressione. Tipo con giunto express, guarnizione compresa. Escluso: pezzi speciali, eventuale sottofondo, scavo e reinterro da valutarsi a parte:		
7.4.3.12.a	DN 60 mm	m	€ 37,40
7.4.3.12.b	DN 80 mm	m	€ 40,80
7.4.3.12.c	DN 100 mm	m	€ 45,40
7.4.3.12.d	DN 125 mm	m	€ 61,00
7.4.3.12.e	DN 150 mm	m	€ 67,40
7.4.3.12.f	DN 200 mm	m	€ 90,00
7.4.3.12.g	DN 250 mm	m	€ 117,00
7.4.3.12.h	DN 300 mm	m	€ 144,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.4.3.13	Fornitura e posa in opera di **SARACINESCA**, P.N. 16, a corpo ovale con albero a vite interna, catramata a caldo: DN 40 mm		
7.4.3.13.a	DN 40 mm	cad.	€ 97,00
7.4.3.13.b	DN 50 mm	cad.	€ 113,00
7.4.3.13.c	DN 65 mm	cad.	€ 153,00
7.4.3.13.d	DN 80 mm	cad.	€ 185,00
7.4.3.13.e	DN 100 mm	cad.	€ 236,00
7.4.3.13.f	DN 125 mm	cad.	€ 288,00
7.4.3.13.g	DN 150 mm	cad.	€ 395,00
7.4.3.13.h	DN 200 mm	cad.	€ 610,00
7.4.3.13.i	DN 250 mm	cad.	€ 840,00
7.4.3.14	Fornitura e posa in opera di **IDRANTE** a scarico automatico UNI 70 mm:		
7.4.3.14.a	normale per cameretta di manovra	cad.	€ 540,00
7.4.3.14.b	per sottosuolo, compreso chiusino in ghisa e piede	cad.	€ 320,00
7.4.3.14.c	colonnina	cad.	€ 590,00
7.4.3.14.d	colonnina con attacco per motopompa	cad.	€ 930,00
7.4.3.15	Fornitura e posa in opera di **ACCESSORI IN GHISA PER SARACINESCHE** sottosuolo, compreso chiusino	cad.	€ 55,00
7.4.3.16	Fornitura e posa in opera di **POZZETTO PREFABBRICATO** in cemento con o senza fondo per saracinesche sottosuolo, escluso scavo, reinterro e chiusino, misure esterne 50x50x h.50 cm, spessore 5	cad.	€ 32,00
7.4.3.17	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5,** diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, **PER MURATURE IN ELEVAZIONE**, gettate entro terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 (Rck > 30 N/mm2)		
7.4.3.17.a	C25/30 (Rck > 30 N/mm2)	m3	€ 130,00
7.4.3.17.b	C28/35 (Rck > 35 N/mm2)	m3	€ 135,00
7.4.3.18	**CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5**, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, **PER OPERE IN CEMENTO ARMATO** (solette e solettoni), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
7.4.3.18.a	C25/30 (Rck > 30 N/mm2)	m3	€ 134,50
7.4.3.18.b	C28/35 (Rck > 35 N/mm2)	m3	€ 140,00
7.4.3.19	Fornitura, lavorazione e posa di **FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO**, in barre qualita' B450C, compreso sfrido e legature:	ton.	€ 1.208,50
7.4.3.20	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta del piano d'appoggio fino a m 3,50:		
7.4.3.20.a	per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione e sotterranee	m2	€ 30,00
7.4.3.20.b	per solette e solettoni	m2	€ 37,40
7.4.3.21	INTONACO IN CEMENTO LISCIATO alla cazzuola, completo di rustico di sottofondo in malta di cemento, spessore circa cm 2	m2	€ 20,60
7.4.3.22	**LISCIATURA DI CEMENTO** con cazzuola, applicato direttamente sul paramento di pareti in calcestruzzo	m2	€ 13,40
7.4.3.23	Fornitura e posa in opera di **CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA** a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)	ton.	€ 2.220,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5	**FLOROVIVAISTA E GIARDINIERE**		
7.5.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro.		
7.5.1-1	Capo squadra	ora	€ 32,50
7.5.1-2	Operaio specializzato	ora	€ 30,00
7.5.1-3	Operaio qualificato	ora	€ 27,50
7.5.1-4	Operaio comune	ora	€ 25,00
7.5.1-5	Operatore in arrampicata (tree climbing)	ora	€ 53,75

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.2	**NOLEGGI** - Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili per noleggi e trasporti. Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti a nolo in condizioni di perfetta efficienza, compresi combustibili, lubrificante, grasso, stracci, ecc. e con il macchinista addetto al funzionamento. Nel prezzo del noleggio non è compreso il trasferimento per l'arrivo in cantiere ed il ritorno al deposito del noleggiatore; il prezzo del nolo si intende per un minimo corrispondente all'orario giornaliero di lavoro vigente all'atto della prestazione.		
7.5.2.1	Autobotte di qualunque capacità, dotata di spanditrice a pressione e pompa autonoma di carico:	ora	€ 52,25
7.5.2.2	Macchine semoventi per funzioni diverse (aereatore, verticultore, carotatrice, pulitrice a spazzola) con larghezza di lavoro di 50-70 cm:	ora	€ 47,00
7.5.2.3	Tosasiepe attrezzato su trattrice, ad azionamento idraulico o ad aria compressa: fino a 66,66 kW (pari a 50 HP)	ora	€ 53,50
7.5.2.4	Nolo di tosaerba a lame rotanti o elicoidali, con cestello di raccolta del materiale tagliato, compreso operatore, consumi, trasporto in loco ed ogni altro onere:		
7.5.2.4.a	fino a 13,33 kW (pari a 10 HP)	ora	€ 35,00
7.5.2.4.b	da 13,33 a 26,66 kW (pari a: da 10 a 20 HP)	ora	€ 48,85
7.5.2.4.c	oltre i 26,66 kW (pari a 20 HP)	ora	€ 56,82
7.5.2.5	Motocoltivatori, tosatrici, motofalciatrici, motoirroratrici:		
7.5.2.5.a	fino a 13,33 kW (pari a 10 HP)	ora	€ 35,80
7.5.2.5.b	da 13,33 a 26,66 kW (pari a: da 10 a 20 HP)	ora	€ 40,00
7.5.2.6	Trattrici e macchine operatrici gommate:		
7.5.2.6.a	fino a 66,66 kW (pari a 50 HP)	ora	€ 53,40
7.5.2.6.b	da 66,66 a 106,66 kW (pari a: da 50 a 80 HP)	ora	€ 60,00
7.5.2.6.c	da 106,66 a 133,33 kW (pari a: da 80 a 100 HP)	ora	€ 68,00
7.5.2.7	Noleggio di trattrice, da 93,33 a 133,33 kW (pari a: da 70 a 100 HP), munita di:		
7.5.2.7.a	cippatrice	ora	€ 75,00
7.5.2.7.b	trituratrice	ora	€ 75,00
7.5.2.7.c	raccoglitrice d'erba	ora	€ 53,40
7.5.2.7.d	vangatrice	ora	€ 53,40
7.5.2.7.e	trivella idraulica	ora	€ 53,40
7.5.2.8	Nebulizzatore-atomizzatore, da 93,33 a 133,33 kW (pari a: da 70 a 100 HP), portato o trainato (prodotto escluso):	ora	€ 87,80
7.5.2.9	Piattaforma aerea semovente tipo "Ragno" con due operatori		
7.5.2.9.a	Fino a m. 20,00	ora	€ 95,00
7.5.2.9.b	Fino a m. 30,00	ora	€ 125,00
7.5.2.10	Decespugliatori con bracci telescopici: (minimo mq.5.000, esclua raccolta e smaltimento materiale di risulta)		
7.5.2.10.a	Fino a 100 cv	ora	€ 55,00
7.5.2.10.b	Oltre 100 cv	ora	€ 65,00
7.5.2.11	Nolo con operatore di decespugliatore a spalla con disco rotante o filo nylon, motoventilatore, completo di ogni accessorio di funzionamento, posto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo d'impiego	ora	€ 34,40
7.5.2.12	Nolo con operatore di motosega e tosasiepi, completi di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo d'impiego	ora	€ 34,40
7.5.2.13	Nolo con operatore di tutte le attrezzature necessarie (corde, imbracature ecc) per effettuare in sicurezza le operazioni in tree climbing ed ogni onere connesso al tempo effettivo d'impiego	ora	€ 55,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.3	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati in cantiere su mezzo di trasporto; i prezzi sono riferiti a materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale.		
7.5.3.1	Terra da coltivo, proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci e con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica:	m3	
7.5.3.1.a	fino a 10 m3	m3	€ 27,83
7.5.3.1.b	oltre 10 m3	m3	€ 17,50
7.5.3.2	**Torba** di provenienza estera (ph acido-bionda), in balle da 0,16 m3 circa, pari a litri 250 sviluppati:	cad.	€ 24,42
7.5.3.3	**Tufo** in blocchi:		
7.5.3.3.a	blocco da 37x20x11 cm	cad.	€ 2,20
7.5.3.3.b	blocco da 37x27x11 cm	cad.	€ 2,50
7.5.3.4	**Terriccio neutro** cosi composto: 40% di terreno sabbioso, 20% di torba neutra, 30% di sabbia lavata, 10% di sostanza organica:		
7.5.3.4.a	sfuso, quantita' minima m3	m3	€ 55,00
7.5.3.4.b	in sacchi da 50 litri	cad.	€ 6,50
7.5.3.5	**Pacciamature** di origine naturale confezionate (con dichiarazione del contenuto e dei componenti) o sfuse:		
7.5.3.5.a	da residui di conifere miste, sfuse 25/40	m3	€ 41,32
7.5.3.5.b	da residui di conifere di Pinus Pinea, sfuse, 25/40	m3	€ 85,22
7.5.3.5.c	da residui di conifere miste, confezionate, 15/25	ton.	€ 0,06
7.5.3.5.d	da residui di conifere di Pinus Pinea, confezionate, 15/25	ton.	€ 0,10
7.5.3.6	Pali di conifera rettilinei, a sezione regolare, scortecciati, torniti, trattati e appuntiti all'estremità: lunghezza mt 2,50		
7.5.3.6.a	diametro 5 cm	m	€ 6,00
7.5.3.6.b	diametro 6 cm	m	€ 7,00
7.5.3.6.c	diametro 9 cm	m	€ 8,00
7.5.3.6.d	diametro 11 cm	m	€ 18,00
7.5.3.7	**Pali di conifera** mezzo tondo rettilinei, a sezione regolare, scortecciati, torniti, trattati e appuntiti all'estremità:		
7.5.3.7.a	diametro 5 cm	m	€ 1,50
7.5.3.7.b	diametro 6 cm	m	€ 1,80
7.5.3.7.c	diametro 9 cm	m	€ 2,30
7.5.3.7.d	diametro 11 cm	m	€ 3,35
7.5.3.8	**Sementi:**		
7.5.3.8.a	miscela per prato ad uso residenziale composta da: 35% lolium perenne tipo Barclay, 35% festuca rubra tipo Bargena, 30% poa pratensis tipo Barvicta	kg.	€ 8,50
7.5.3.8.b	miscela per prato ad uso sportivo composta da: 40% lolium perenne tipo Barclay, 60% poa pratensis tipo Barvicta	kg.	€ 11,15
7.5.3.8.c	miscela per prato per aree a recupero ambientale od aree pubbliche: 10% lolium perenne, 15% festuca rubra tipo Bargena, 20% festuca rubra commutata, tipo Bargreen, 40% festuca ovina duriscola tipo Barreppo, 15% poa pratensis tipo Barvicta	kg.	€ 6,20
7.5.3.9	**Concime** organico fornito in involucro originale dal produttore e indicante: contenuto e componenti, privo di parti grossolane, esente da patogeni, con sostanza organica ben humificata, contenuto in N non superiore al 10% secco, umidità non eccedente il 60%:		
7.5.3.9.a	concime organico pellettato sfuso	100 kg.	€ 21,20
7.5.3.9.b	concime organico insaccato	100 kg.	€ 25,00
7.5.3.9.c	concime organico in polvere sfuso	100 kg.	€ 15,00
7.5.3.9.d	concime organico in polvere insaccato	100 kg.	€ 17,00
7.5.3.10	Concime minerale complesso (NPK + microelementi N, in formulazione parziale o totale, di tipo a lenta cessione - IBDU o Uraeform), in involucro originale del produttore da 25 kg., con l'indicazione della formulazione e del titolo:	100 kg.	€ 100,00
7.5.3.11	Concimi complessi in sacchi da 50 kg. Nel titolo la prima cifra indica il contenuto di Azoto, la seconda il contenuto di Fosforo sotto forma di Anidride Fosforica (P205), la terza il contenuto di Potassio sotto forma di Ossido di Potassio (K20), titolo 15-15-15:	100 kg.	€ 62,50
7.5.3.12	**Conifere e alberi sempreverdi di grande sviluppo (in zolla)**		**VEDI LISTINO**
7.5.3.13	**Alberi latifoglia a foglia decidua di grande sviluppo (in zolla)**		**PREZZI**
7.5.3.15	**Cespugli ed arbusti ornamentali sempreverdi in vaso**		**FLOROVIVAISTI**
7.5.3.16	**Cespugli ed arbusti ornamentali spoglianti in vaso**		**CANNETO**
7.5.3.17	**Rampicanti e sarmentosi**		**ALLEGATO**

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.3.18	**Piante erbacee perenni tappezzanti**: aster, careopsis, lupinus, rudbeckia, iris,hemerocallis, hipericum, pachisandra terminalis, in vaso da cm 8x8:	cad.	€ 2,00
7.5.3.19	Fiori stagionali: agerato, begonia, impatiens sultani, petunia, tagete, viole del pensiero, in vaso dal diametro di cm 9:	cad.	€ 0,65

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.4	LAVORI E OPERE COMPIUTE Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità in modo che l'opera risulti completa e finita a regola d'arte. Nei prezzi sono escluse le eventuali prestazioni da Imprenditore Edile.		
7.5.4.1	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo,proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci, con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica:		
7.5.4.1.a	manuale - da valutare caso per caso -	m3	€ 60,00
7.5.4.1.b	meccanica	m3	€ 40,00
7.5.4.2	Solo stesa e modellazione terra di coltivo:		
7.5.4.2.a	manuale - da valutare caso per caso -	m3	€ 35,00
7.5.4.2.b	meccanica	m3	€ 13,50
7.5.4.2-1	Preparazione del terreno al trapianto consistente in lavorazione meccanica del terreno alla profondità massima di cm. 40, erpicatura ed affinamento meccanico:		
7.5.4.2-1.a	per superfici inferiori a 5000 mq.	m2	€ 0,24
7.5.4.2-1.b	per superfici superiori a 5000 mq.	m2	€ 0,14
7.5.4.2-2	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:		
7.5.4.2-2.a	per aiuola di superficie fino a 200 mq	m2	€ 5,00
7.5.4.2-2.b	per aiuola di superficie da 200 a 1000 mq	m2	€ 1,40
7.5.4.2-2.c	per aiuola di superficie da 1000 a 5000 mq	m2	€ 0,85
7.5.4.2-2.d	per aiuola di superficie oltre 5000 mq	m2	€ 0,75
7.5.4.2-3	Vangatura manuale del terreno fino alla profondita di cm.20	m2	€ 6,20
7.5.4.2-4	Spianamento generale dell'area, al fine di riportarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di cm.10-15 del terreno di superficie esistente sul posto onde portarlo ai giusti livelli per il deflusso delle quote, eseguito con mezzi meccanici a controllo automatico (lama laser)	m2	€ 0,60
7.5.4.3	**Formazione del prato** con lavorazioni tipo fresatura per una profondità di 20-25 cm, affinamento del terreno, livellamento, asportazione di elementi estranei, restrellatura, seminagione, rullatura, compresi: miscuglio di semi di graminacee nella quantità di 20-25 g/m2, con 100 g/m2 di concime organico minerale e primo taglio:		
7.5.4.3.a	fino a 300 m2	m2	€ 5,05
7.5.4.3.b	fino a 500 m2	m2	€ 3,50
7.5.4.3.c	per superfici fino a 1000 m2	m2	€ 3,00
7.5.4.3.d	per superfici superiori a 1000 m2 e fino a 2000 m2	m2	€ 2,64
7.5.4.3.e	per superfici superiori a 2000 m2	m2	€ 1,90
7.5.4.3.f	per superfici oltre i 5000 m2	m2	€ 1,55
7.5.4.4	**Cura**, dalla germinazione alla completa formazione, di **tappeto erboso** con percentuale di inerbimento a regola d'arte e privo d'infestanti; compresi 4 sfalci, una concimazione con concime a lenta cessione in dose di 40 gr/m2, un diserbo selettivo antigerminello contro le infestanti graminacee, un diserbo selettivo contro le infestanti dicotiledoni:		
7.5.4.4.a	per superfici oltre i 2.000 m2 e fino a 5.000 m2	m2	€ 1,19
7.5.4.4.b	per superfici oltre i 5.000 m2	m2	€ 0,91
7.5.4.5	Formazione di prato a pronto effetto mediante la fornitura e posa di prato precoltivato in zolle, compreso: pulizia dell'area dalle infestanti, fornitura e riporto di sabbia silicea di fiume per uno spessore di cm 3, lavorazione per una profondita' di 20-25 cm, affinamento del terreno, concimazione con 100 grammi al m2 di concime organico minerale, livellamento meccanico o manuale come da progetto, stesura delle zolle di prato, leggera rullatura a finire:		
7.5.4.5.a	per singole superfici fino a 300 m2	m2	€ 18,50
7.5.4.5.b	per singole superfici da 300 a 500 m2	m2	€ 17,22
7.5.4.5.c	per singole superfici da 500 a 2000 m2	m2	€ 14,40
7.5.4.5.d	per singole superfici oltre 2000 m2	m2	€ 13,18
7.5.4.6	Lievo di ceppaie di qualsiasi specie, per un minimo di 20 piante, eseguito con mezzo meccanico, tramite trivellazione del ceppo, carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche, escluso l'onere di accesso alle stesse:		
7.5.4.6.a	diametro fino a 50 cm	cad.	€ 45,00
7.5.4.6.b	diametro da 50 cm e fino a 90 cm	cad.	€ 92,00
7.5.4.7	**Messa a dimora di piante**, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.4.7.a	con scavo di dimensioni 50x50 cm e profondita' fino a 70 cm, per piante arboree di circonferenza cm 10-12 e 12-14, o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza di m 3/4, compresi: 30 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg. di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20% di terra sabbiosa, 50% di sabbia lavata, 20% di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,04 m3 di ghiaino tondo lavato diametro 4-8 mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 metri ed un diametro di 5 cm	cad.	€ 48,50
7.5.4.7.b	con scavo di dimensioni 60x60 cm e profondità fino a 80 cm, per piante arboree, in zolla od in vaso, ad alberetto con circonferenza 14/16 e 16/18 o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza di m 4/5, compresi: 30 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg. di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20% di terra sabbiosa, 50% di sabbia lavata, 20% di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,05 m3 di ghiaino tondo lavato diametro 4-8 mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 m ed un diametro di 5 cm	cad.	€ 77,00
7.5.4.7.c	con scavo di dimensioni 70x70 cm e profondità fino a 100 cm, per piante arboree di circonferenza 18-20 e 20-25, o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza di m 5/6,compresi: 50 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg. di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20% di terra sabbiosa, 50% di sabbia lavata, 20% di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,07 m3 di ghiaino tondo lavato diametro 4-8 mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 metri ed un diametro di 7 cm	cad.	€ 105,00
7.5.4.8	**Messa a dimora di arbusti**, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro;		
7.5.4.8.a	per arbusti fino ad un'altezza di cm 100 in zolla od in vaso dal diametro da cm 12 a cm 18, compresi: 25 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 100 grammi di concime organico pellettato disidratato, 5 litri di torba bionda	cad.	€ 4,60
7.5.4.8.b	per arbusti con un'altezza da cm 100 a cm 200 in zolla od in vaso dal diametro da cm 19 a cm 28, compresi: 30 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 150 grammi di concime organico pellettato disidratato, 10 litri di torba bionda	cad.	€ 9,30
7.5.4.9	Messa a dimora di siepe, 2 piante al metro con paletto di sostegno e filo di ferro, con piante in zolla o vaso da 50 cm e fino a 100 cm di altezza, scavo in sezione ristretta, compresi: 50 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 250 grammi di concime organico pellettato disidratato, 10 litri di terriccio per ogni metro:	m	€ 11,34
7.5.4.10	Messa a dimora di piante erbacee perenni, bulbi, fiori stagionali, compreso il trasporto, la preparazione del fondo mediante fresatura o vangatura, 2 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 10 grammi di concime organico pellettato disidratato, 1 lt. di torba bionda:	cad.	€ 0,55
7.5.4.11	Taglio quindicinale di tappeti erbosi con la raccolta ed il trasporto in discarica del materiale di risulta, per superfici minime di 200 m2, su superfici piane o con pendenze non superiori al 20%, effettuato con tosatrici o motofalciatrici rotanti, altezza del taglio tra 3 e 5 cm, anche in presenza di alberi, arbusti od ostacoli di altro tipo, rifinitura meccanica dei bordi, del piede delle piante, della base delle recinzioni:		
7.5.4.11.a	per superfici fino a 1000 m2	m2	€ 0,20
7.5.4.11.b	per superfici oltre 1000 m2 e fino a 2000 m2	m2	€ 0,15
7.5.4.11.c	per superfici oltre i 2000 m2	m2	€ 0,10
7.5.4.12	Taglio settimanale di tappeti erbosi senza la raccolta del materiale di risulta, eseguito con macchine a lama rotante, su superfici piane o con pendenze non superiori al 20%, altezza del taglio tra 3 e 5 cm, anche in presenza di alberi, arbusti od ostacoli di altro tipo, rifinitura meccanica dei bordi, del piede delle piante, della base delle recinzioni:		
7.5.4.12.a	per superfici fino a 500 m2	m2	€ 0,17
7.5.4.12.b	per superfici oltre i 500 m2 e fino a 2.000 m2	m2	€ 0,09
7.5.4.12.c	per superfici oltre i 2.000 m2 e fino a 5.000 m2	m2	€ 0,07
7.5.4.12.d	per superfici oltre i 5.000 m2	m2	€ 0,05
7.5.4.13	Taglio settimanale di tappeti erbosi con la raccolta ed il trasporto in discarica del materiale di risulta, eseguito con macchine a lama rotante, su superfici piane o con pendenze non superiori al 20%, altezza del taglio tra 3 e 5 cm, anche in presenza di alberi, arbusti od ostacoli di altro tipo, rifinitura meccanica dei bordi, del piede delle piante e della base delle recinzioni:		
7.5.4.13.a	per superfici fino a 500 m2	m2	€ 0,29
7.5.4.13.b	per superfici oltre i 500 m2 e fino a 2.000 m2	m2	€ 0,11

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.4.13.c	per superfici oltre i 2.000 m2 e fino a 5.000 m2	m2	€ 0,09
7.5.4.13.d	per superfici oltre i 5.000 m2	m2	€ 0,07
7.5.4.14	Taglio di tappeti erbosi in scarpata stradale senza la raccolta del materiale di risulta, rifinitura eseguita con decespugliatore con altezza del taglio compresa tra i 3 e 5 cm, anche in presenza di alberi, arbusti od ostacoli di altro genere, con rifinitura meccanica dei bordi delle piante e della base delle recinzioni:		
~~**7.5.4.14.a**~~	~~per superfici fino a 2.000 m2 da valutare caso per caso~~	~~=~~	~~€ 0,00~~
7.5.4.14.b	per superfici oltre i 2.000 m2	m2	€ 0,54
7.5.4.15	**Taglio di cigli stradali,** per tratti superiori a 500 m, eseguita con trattore munito di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore con larghezza di lavoro da cm 80 a cm 100, compreso operatore per il completamento manuale del taglio ove necessario. Escluso l'onere per eventuale regolazione del traffico:	m2	€ 0,09
7.5.4.16	Fornitura e posa di **TELO ANTIALGA** e, a copertura, di LAPILLO VULCANICO per uno spessore di 5-6 cm:	m2	€ 16,50
7.5.4.17	**Pacciamatura di aiuole** con fornitura e posa di corteccia sfusa di conifere miste, pezzatura 25-40 mm, area minima di intervento 500 m2: spessore 6-7 cm.	m3	€ 81,31
7.5.4.18	Potatura di siepi fino ad un'altezza di m 1,80 e con perimetro della sezione media fino a 4,5 metri, eseguita con tosasiepi meccaniche compreso l'asporto ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche, escluso l'onere di accesso alle stesse, pulizia finale; con due interventi all'anno per ogni intervento:	m	€ 4,18
7.5.4.19	Potatura per formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di media difficolta', esemplificabili con alberature ubicate in strade senza traffico, compreso sgombero e trasporto in discarica di ogni materiale di risulta (onere di accesso alle discariche escluso); quantitativo minimo 10 piante:		
7.5.4.19.a	fino a 10 metri di altezza	cad.	€ 140,00
7.5.4.19.b	da 11 a 20 metri di altezza	cad.	€ 200,00
7.5.4.19.c	da 21 a 30 metri di altezza	cad.	€ 320,00
7.5.4.19.d	oltre i 31 metri di altezza	cad.	€ 490,00
7.5.4.19-1	Potatura per formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di media difficolta', esemplificabili con alberature ubicate in strade con medio o molto traffico, compreso sgombero e trasporto in discarica di ogni materiale di risulta (onere di accesso alle discariche escluso); quantitativo minimo 10 piante:		
7.5.4.19-1.a	fino a 10 metri di altezza	cad.	€ 205,60
7.5.4.19-1.b	da 11 a 20 metri di altezza	cad.	€ 336,00
7.5.4.19-1.c	da 21 a 30 metri di altezza	cad.	€ 504,00
7.5.4.19-1.d	oltre i 31 metri di altezza	cad.	€ 815,00
7.5.4.20	Potatura di arbusti o cespugli, con raccolta ed asportazione del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche, escluso l'onere di accesso alle stesse: altezza massima m. 1,50 piante dim. Vaso cm. 18	cad.	€ 6,50
7.5.4.21	Potatura di contenimento e risanamento di macchie arbustive, per formazione di superfici continue, con raccolta ed asportazione del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche, escluso l'onere di accesso alle stesse:		
7.5.4.21.a	per altezze fino ad 1 metro	m2	€ 2,50
7.5.4.21.b	per altezze da 1 metro a 1,50 m	m2	€ 6,50
7.5.4.21.c	per altezze da 1,50 m a 2,50 m	m2	€ 13,50
7.5.4.21-1	Potatura di contenimento, diradamento e risanamento con rimonda di parti secche di piante ad alto fusto in filare o a gruppi con portamento libero, senza impedimenti di sorta sotto la proiezione della chioma, compresa pulitura dai ricacci della base edel tronco fino al primo palco, trattamento dei tagli eseguiti con prodotti disinfettanti, raccolta, asportazione e smaltimento del materiale di risulta, per piante di altezza: minimo 10 piante		
7.5.4.21-1.a	da 8 a 12 m.	cad.	€ 97,30
7.5.4.21-1.b	da 12 a 18 m.	cad.	€ 165,00
7.5.4.21-1.c	da 18 a 23 m.	cad.	€ 201,00
7.5.4.21-1.d	oltre 23 m. (esemplari)	cad.	€ 288,00
7.5.4.21-2	Rimonda da rami secchi parte di essi, non eccedenti il 20% della chioma, per piante di alto fusto in filare o a gruppi, senzaimpedimenti di sorta sotto la proiezione della chioma, compresa pulitura dai ricacci della base e del tronco fino al primo palco, trattamento dei tagli eseguiti con prodotti disinfettanti, raccolta, asportazione e smaltimento del materiale di risulta,per piante di altezza: minimo 10 piante		
7.5.4.21-2.a	da 8 a 12 m.	cad.	€ 74,00
7.5.4.21-2.b	da 12 a 18 m.	cad.	€ 107,00
7.5.4.21-2.c	da 18 a 23 m.	cad.	€ 154,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.4.21-2.d	oltre 23 m. (esemplari)	cad.	€ 216,00
7.5.4.21-3	Spollonatura con taglio di ricacci radicali e/o erbe infestanti, compresa la pulizia del tronco fino a 4 m. dal suolo, lavoro eseguito con attrezzatura da terra, od al primo palco ivi compresa raccolta, asportazione e smaltimento dei materiali di risulta (minimo 50 piante)		
7.5.4.21-3.a	piante di diam. fino a 25 cm.	cad.	€ 5,00
7.5.4.21-3.b	piante di diam. oltre 25 cm.	cad.	€ 8,00
7.5.4.21-4	Taglio e triturazione di vegetazione erbacea ed arborea non superiore a mt1 su superfici di rilevante pendenza, lungo le sponde delle rogge, dei fossati e delle scarpate in genere, senza rimozione del materiale di risulta, eseguito a macchina telescopica	m2	€ 0,39
7.5.4.21-5	Abbattimento controllato compreso ogni onere per asportazione e smaltimento materiale di risulta, per piante di altezza: per piante poste in parchi e giardini		
7.5.4.21-5.a	fino a 5 m.	cad.	€ 65,00
7.5.4.21-5.b	da 6 a 12 m.	cad.	€ 140,00
7.5.4.21-5.c	da 12 a 16 m.	cad.	€ 250,00
7.5.4.21-5.d	da 16 a 23 m.	cad.	€ 378,00
7.5.4.21-5.e	da 23 a 30 m.	cad.	€ 655,00
7.5.4.21-6	Abbattimento controllato compreso ogni onere per asportazione e smaltimento materiale di risulta, per piante di altezza: per piante poste su strade a traffico medio		
7.5.4.21-6.a	fino a 5 m.	cad.	€ 99,14
7.5.4.21-6.b	da 6 a 12 m.	cad.	€ 197,46
7.5.4.21-6.c	da 12 a 16 m.	cad.	€ 301,89
7.5.4.21-6.d	da 16 a 23 m.	cad.	€ 549,24
7.5.4.21-6.e	da 23 a 30 m.	cad.	€ 823,51
7.5.4.21-7	Potatura di conformazione e/o allevamento consistente in interventi su giovani piante in forma libera, compreso onere per pulitura dai ricacci della base e/o del tronco, trattamento ai tagli eseguiti con prodotti disinfettanti, raccolta, asportazione e smaltimento del materiale di risulta, per piante di altezza:		
7.5.4.21-7.a	fino a 6 mt	cad.	€ 25,00
7.5.4.21-7.b	da 6-8 mt	cad.	€ 45,00
7.5.4.22	Semina idraulica con idroseminatrice, mediante spargimento, (su terreno da coltivo dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti), della semenza addizionata a sostanze colloidali, coltre coprente e fertilizzanti, per una superficie:	m2	
7.5.4.22.a	fino ai 3.000 m2	m2	€ 1,81
7.5.4.22.b	oltre i 3.000 m2	m2	€ 1,25
7.5.4.23	**Difesa fitologica delle piante** eseguita con trattamenti antiparassitari-anticrittogamici mediante l'impiego di nebulizzatore-atomizzatore,(prodotto escluso):		
7.5.4.23.a	fino a 12 m da terra, per un minimo di 20 piante	cad.	€ 8,26
7.5.4.23.b	da 12 a 25 m da terra, per un minimo di 10 piante	cad.	€ 17,56
7.5.4.24	**Diserbo selettivo** in pre emergenza con il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a foglia larga (romice, plantago, tarassaco, trifoglio, ecc.) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi, il costo di questo incluso	m2	€ 0,186
7.5.4.24-1	**Diserbo selettivo** in post emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a foglia larga (romice, plantago, tarassaco, trifoglio ecc) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi, il costo di questo incluso.	m2	€ 0,16
7.5.4.24-2	Diserbo chimico totale con erbicida registrato ed autorizzato per tale impiego da eseguirsi su vialetti ed aree pavimentate site all'interno di parchi od aree verdi, compresa l'eradicazione e l'asporto della vegetazione di risulta.	m2	€ 0,27
7.5.4.25	**Concimazione delle piante**, macchie arbustive e siepi, eseguita con concime chimico ternario con azoto a lenta cessione (titolo 15-10-15), distribuito a mano sull'area di proiezione della chioma o nella tazza di pertinenza, dose 50 grammi al m2:	m2	€ 0,35
7.5.4.25-1	**Concimazione** piante con concimi chimici e/o organici compreso prodotto, minimo 100 piante	cad.	€ 0,45
7.5.4.26	Concimazione dei prati eseguita con concimi chimici semplici distribuiti meccanicamente in modo uniforme, con una dose di 20 kg. per 1.000 m2, su una superficie minima di1.000 m2:	m2	€ 0,12

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.4.27	Aereazione superficiale di tappeto erboso eseguita con il passaggio di idonea macchina, che permette l'asporto del feltro organico formatosi, compresa la raccolta e l'asporto del materiale di risulta; lavorazione eseguita con mezzi meccanici a motore (tipo verticut), semoventi o a cardano, per una superficie:		
7.5.4.27.a	fino a 300 m2	m2	€ 0,40
7.5.4.27.b	da 300 a 500 m2	m2	€ 0,30
7.5.4.27.c	da 500 a 2.000 m2	m2	€ 0,20
7.5.4.27.d	oltre i 2.000 m2	m2	€ 0,168
7.5.4.28	**Rigenerazione di tappeto erboso**, eseguita mediante carotatura meccanica, trasemina di miscuglio di graminacee in dose di 15 gr/m2, concimazione con 20 gr/m2 di concime starter, sabbiatura con la distribuzione di uno spessore di 5 mm di sabbia vulcanica, per una superficie:		
7.5.4.28.a	fino a 300 m2	m2	€ 0,99
7.5.4.28.b	da 300 a 500 m2	m2	€ 0,73
7.5.4.28.c	da 500 a 2.000 m2	m2	€ 0,50
7.5.4.28.d	oltre i 2.000 m2	m2	€ 0,28
7.5.4.28-1	Concimazione di fondo con fornitura, stesura ed interramento di concime organico (2000-5000 kg./ha) perfosfato minerale (100-600 kg./ha) solfato potassico (100-400 kg./ha) solfato ferroso	m2	€ 0,16
7.5.4.28-2	**Fornitura e spandimento in pieno campo** di compost di origine vegetale per usi agronomici, per uno spessore di cm.5, nelle zone interessate da miglioramento della struttura del terreno	m3	€ 54,77
7.5.4.28-3	**Drenaggi** di profondità cm.50 mediante scavo in sezione ristretta (cm.20) fornitura e stesa di tubo fessurato diametro mm.80 rivestito in fibra di cocco su letto di sabbia, compreso raccordo al collettore, reintegro con ghiaietto mm.2 fino a cm.15 dal piano finito e poi con terra	m	€ 18,56
7.5.4.28-4	Carotatura e Sabbiatura, arieggiatura con asportazione del feltro, semina miscuglio idoneo, top dressing con sabbia fornita con spessore medio di cm 1, livellameto e prima concimazione, esclusa irrigazione-rigenerazione tappeti erbosi tipo ad uso sportivo-fino a mq 500	m2	€ 1,45
7.5.4.29	Formazione siepe in varietà (esclusa fornitura pianta) dell'altezza dicm. 60-100, in zolla, due piante ogni metro, scavo, concimazione mineralefosfo-potassica di base in dosi di 50 grammi per metro, messa a dimora, reinterro:	m	€ 11,34
7.5.4.30	**Irrigazione di soccorso** per arbusti, cespugli, siepi, posti in gruppo e/o isolati, eseguito con autobotte attrezzata per l'irrigazione, per un minimo di 100 mq, volumi minimi di acqua per pianta 30 litri, punto di rifornimento acqua posto nel raggio di km.3		
7.5.4.30.a	in parchi e giradini	m2	€ 2,90
7.5.4.30.b	su aiuole stradali	m2	€ 4,30
7.5.4.31	Impianto di irrigazione, per una superficie minima di 1.500 m2, composto da: tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, con marchio IIP, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, scavo eseguito con mezzi meccanici fino ad una profondità non inferiore ai 40 cm, reinterro, raccorderie in polietilene o polipropilene, irrigatori, programmatore, collettore completo, elettrovalvole e quant'altro occorre per il corretto funzionamento. Sono escluse: le opere murarie di qualsiasi genere, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica, agli impianti elettrici ed eventuale ripristino del tappeto erboso esistente:		
7.5.4.31.a	irrigazione con irrigatore statico	m2	€ 7,35
7.5.4.31.b	irrigazione con irrigatore dinamico	m2	€ 6,00
7.5.4.32	Fornitura e posa di ala gocciolante integrale, per un minimo di 500 metri, con portata costante - ram autocompensante, composta da: tubo in polietilene con marchio IIP, gocciolatore autocompensante in polietilene saldato sulla parte interna del tubo, portata 2,3 l/h standard, distanza massima tra i gocciolatori da 30 a 50 cm, filtri di sicurezza, riduttore di pressione completo di manometro, elettrovalvole, programmatore, raccorderie in polietilene e collettore completo. Sono escluse: le opere murarie di qualsiasi genere, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica, agli impianti elettrici ed eventuale ripristino del tappeto erboso esistente:	m	€ 2,90
7.5.4.33	Fornitura e posa, per la formazione di passaggi pedonali, di lastre in calcestruzzo di cemento vibrocompresso confezionato a 300 kg. di cemento R 325/m3, spessore 5 cm, dimensioni 50x50 cm, posate su sabbia, compreso scavo, riporto di sabbia, riempimento e costipazione degli interstizi con terra e seminagione:	m2	€ 43,34

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.5.4.34	Fornitura e posa, per la formazione di viali o parcheggi, di masselli di cemento vibrocompresso prefabbricati, a granulometria controllata, per pavimentazione carreggiabile erbosa a diam.50 x 50, spessore 12 cm per una superficie erbosa dal 55% al 65%, compreso scavo, riporto di sabbia mista naturale di cava, cilindratura, riporto di sabbia, riempimento e costipazione con terra alleggerita con torba e sabbia e semina con miscuglio di graminacee	m2	€ 44,50
7.5.4.35	Fornitura e posa, per la formazione di viali o parcheggi, di struttura cellulare in pannelli di PVC, per pavimentazione carreggiabile erbosa, posata a giunti sfalsati su letto di sabbia fine dello spessore di 4/5 cm e su sottofondo portante e drenante in materiale stabilizzato, rullato, avente spessore non inferiore a cm 20. Sono compresi: lo scavo, la rifinitura laterale del prato, la rimozione del materiale di risulta, il riempimento interno delle celle con terra vegetale arricchita con torba, concimi e sementi idonei alla perfetta riuscita del tappeto verde:	m2	€ 55,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.6	**SEGNALETICA STRADALE**		
7.6.1	**Fornitura segnaletica verticale**		
7.6.1.1	**Dischi**		
7.6.1.1.1	Fornitura Disco cm. 40 all.sc. 25/10 pell.CL1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 24,00
7.6.1.1.2	Fornitura Disco cm. 40 all.sc. 25/10 pell.CL2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 32,00
7.6.1.1.3	Fornitura Disco cm. 60 all.sc. 25/10 pell.CL1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 32,00
7.6.1.1.4	Fornitura Disco cm. 60 all.sc. 25/10 pell.CL2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 47,00
7.6.1.1.5	Fornitura Disco cm. 90 all.sc. 25/10 pell.CL1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 66,00
7.6.1.1.6	Fornitura Disco cm. 90 all.sc. 25/10 pell.CL2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 88,00
7.6.1.2	**Triangolo**		
7.6.1.2.1	Fornitura Triangolo cm. 60 all.sc. 25/10 pell.CL1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 25,00
7.6.1.2.2	Fornitura Triangolo cm. 60 all.sc. 25/10 pell.CL2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 31,00
7.6.1.2.3	Fornitura Triangolo cm. 90 all.sc. 25/10 pell.CL1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 33,00
7.6.1.2.4	Fornitura Triangolo cm. 90 all.sc. 25/10 pell.CL2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 41,00
7.6.1.2.5	Fornitura Triangolo cm. 120 all.sc. 25/10 pell.CL1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 66,00
7.6.1.2.6	Fornitura Triangolo cm. 120 all.sc. 25/10 pell.CL2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 83,00
7.6.1.3	**Targhe**		
7.6.1.3.1	Fornitura Targa cm. 33x17 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 13,00
7.6.1.3.2	Fornitura Targa cm. 33x17 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 15,00
7.6.1.3.3	Fornitura Targa cm. 60x20 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 21,00
7.6.1.3.4	Fornitura Targa cm. 60x20 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 52,00
7.6.1.3.5	Fornitura Targa cm. 75x33 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 35,00
7.6.1.3.6	Fornitura Targa cm. 75x33 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 44,00
7.6.1.3.7	Fornitura Targa cm. 50x25 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 20,00
7.6.1.3.8	Fornitura Targa cm. 50x25 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 23,40
7.6.1.3.9	Fornitura Targa cm. 60x40 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 21,00
7.6.1.3.10	Fornitura Targa cm. 60x40 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 59,00
7.6.1.3.11	Fornitura Targa cm. 60x60 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 21,00
7.6.1.3.12	Fornitura Targa cm. 60x60 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 80,00
7.6.1.3.13	Fornitura Targa cm. 80x25 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 32,00
7.6.1.3.14	Fornitura Targa cm. 80x25 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n	€ 34,00
7.6.1.3.15	Fornitura Targa cm. 80x27 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 27,00
7.6.1.3.16	Fornitura Targa cm. 80x27 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 33,00
7.6.1.3.17	Fornitura Targa cm. 90x60 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 58,00
7.6.1.3.18	Fornitura Targa cm. 90x60 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 73,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.6.1.3.19	Fornitura Targa cm. 90x90 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 91,00
7.6.1.3.20	Fornitura Targa cm. 90x90 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 115,00
7.6.1.3.21	Fornitura Targa cm. 100x20 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 33,00
7.6.1.3.22	Fornitura Targa cm. 100x20 all.sc.25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 45,00
7.6.1.3.23	Fornitura Targa cm. 100x25 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 43,00
7.6.1.3.24	Fornitura Targa cm. 100x25 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 52,00
7.6.1.3.25	Fornitura Targa viaria cm. 100x25 all.estruso pell. CL 1 -BIFACCIALE- completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 74,00
7.6.1.3.26	Fornitura Targa viaria cm. 100x25 all.estruso pell. CL 2 -BIFACCIALE- completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 83,00
7.6.1.3.27	Fornitura Targa viaria cm. 80x25 all.estruso pell. CL 1 - BIFACCIALE - completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 64,00
7.6.1.3.28	Fornitura Targa viaria cm. 80x25 all.estruso pell. CL 2 - BIFACCIALE - completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 71,00
7.6.1.3.29	Fornitura Targa viaria cm. 80x25 all.estruso pell. CL 1 - MONOFACCIALE - completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 51,00
7.6.1.3.30	Fornitura Targa viaria cm. 80x25 all.estruso pell. CL 2 - MONOFACCIALE - completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 54,00
7.6.1.3.31	Fornitura Targa cm. 35x15 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 13,00
7.6.1.3.32	Fornitura Targa cm. 35x15 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 13,00
7.6.1.3.33	Fornitura Targa cm. 240x60 all.sc.25/10 pell. CL 1 - nero VE 466/467completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 200,00
7.6.1.3.34	Fornitura Targa cm. 240x60 all.sc.25/10 pell. CL 2 - nero VE 466/467completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 220,00
7.6.1.3.35	Fornitura Freccia cm. 130x30 all. sc. 25/10 pell. cl 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 70,00
7.6.1.3.36	Fornitura Freccia cm. 130x30 all. sc. 25/10 pell. cl 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 78,00
7.6.1.3.37	Fornitura Targa cm. 125x25 all. sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 48,00
7.6.1.3.38	Fornitura Targa cm. 125x25 all. sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 60,00
7.6.1.3.39	Fornitura Targa cm. 135x90 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 137,00
7.6.1.3.40	Fornitura Targa cm. 135x90 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 160,00
7.6.1.3.41	Fornitura Targa cm. 150x70 all. sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 144,00
7.6.1.3.42	Fornitura Targa cm. 150x70 all. sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 165,00
7.6.1.3.43	Fornitura Targa cm. 180x70 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 180,00
7.6.1.3.44	Fornitura Targa cm. 180x70 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 198,00
7.6.1.3.45	Fornitura Targa cm. 240x60 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 200,00
7.6.1.3.46	Fornitura Targa cm. 240x60 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 220,00
7.6.1.3.47	Fornitura Targa fuori misura all. sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	m2	€ 160,00
7.6.1.3.48	Fornitura Targa fuori misura all. sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	m2	€ 176,00
7.6.1.4	**Delineatore d' ostacolo**		
7.6.1.4.1	Fornitura Delineatore speciale di ostacolo cm. 50x40 all.sc. 25/10 pell. CL 1 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 24,00
7.6.1.4.2	Fornitura Delineatore speciale di ostacolo cm. 50x40 all.sc. 25/10 pell. CL 2 completo di staffe,controstaffe,dadi e bulloni in acciaio.	n.	€ 27,00
7.6.1.5	**Sostegni tubolari**		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.6.1.5.1	Fornitura Sostegno in acciaio zincato del diam. 48 mm, sp. 2,8 mm, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione.	m	€ 7,00
7.6.1.5.2	Fornitura Sostegno in acciaio zincato del diam. 60 mm, sp. 3 mm, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione.	m	€ 5,40
7.6.1.5.2	Fornitura Sostegno in acciaio zincato del diam. 90 mm, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico .	m	€ 15,00
7.6.1.6	**Posa in Opera Segnaletica Verticale**		
7.6.1.6.1	Montaggio (o smontaggio) di n. 1 segnale di superfice fino a mq 0,55 su sostegno preesistente, compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell' Amministrazione.	n.	€ 9,00
7.6.1.6.2	Montaggio (o smontaggio) di n. 1 segnale di superfice oltre a mq 0,55 su sostegno preesistente, compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell' Amministrazione.	m2	€ 1,00
7.6.1.6.3	Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 di qualsiasi altezza e dimensione.Nel prezzo sono compresi lo scavo,il plinto di fondazione in cls da cm 30x30x50 e ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a regola d' arte.	n.	€ 53,00
7.6.1.7	**SEGNALETICA ORIZZONTALE**		
7.6.1.7.1	**Fornitura vernici e diluente**		
7.6.1.7.1.1	Fornitura di Vernice a solvente bianca alchidica di tipo “Premiscelato” a base di resine alchidiche e associa, all’essicazione fisica derivante dall’evaporazione dei solventi organici, una successiva reazione con l’ossigeno dell’aria.	kg.	€ 2,90
7.6.1.7.1.2	Fornitura di Vernice a solvente Colorata alchidica di tipo “Premiscelato” a base di resine alchidiche e associa, all’essicazione fisica derivante dall’evaporazione dei solventi organici, una successiva reazione con l’ossigeno dell’aria.	kg.	€ 3,00
7.6.1.7.1.3	Fornitura di Vernice a solvente bianca acrilica di tipo “Premiscelato” a base di resine acriliche plastificate ed essiccano per evaporazione dei solventi organici.	kg.	€ 2,90
7.6.1.7.1.4	Fornitura di Vernice a solvente Colorata acrilica di tipo “Premiscelato” a base di resine acriliche plastificate ed essiccano per evaporazione dei solventi organici.	kg.	€ 3,50
7.6.1.7.1.5	Fornitura di Prodotto bi componente bianco di tipo “Strutturato”.E' un prodotto liquido a base di resine acriliche, esente da solventi organici.	kg.	€ 4,80
7.6.1.7.1.6	Fornitura di Prodotto bi componente colorato di tipo “Strutturato”.E' un prodotto liquido a base di resine acriliche, esente da solventi organici.	kg.	€ 6,20
7.6.1.7.1.7	Fornitura di induritore per vernice bicomponente 2k33	kg.	€ 31,00
7.6.1.7.1.8	Fornitura diluente per uso stradale rispondente ai requisisti di qualità a rapida essicazione.	lt	€ 1,90
7.6.1.8	**Posa in opera segnaletica orizzontale**		
7.6.1.8.1	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq, su superfici stradali, per formazione di strisce della larghezza di cm 12Nuovo Impianto	m	€ 0,45
7.6.1.8.2	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq, su superfici stradali, per formazione di strisce della larghezza di cm 12Ripasso	m	€ 0,40
7.6.1.8.3	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq, su superfici stradali, per formazione di strisce della larghezza di cm 15Nuovo Impianto	m	€ 0,49
7.6.1.8.4	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq, su superfici stradali, per formazione di strisce della larghezza di cm 15Ripasso	m	€ 0,45
7.6.1.8.5	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq,su superfici stradali,per formazione di :Attraversamenti pedonali, Strisce d' arresto, zebrature, simboli ecc....Nuovo Impianto	m2	€ 4,80
7.6.1.8.6	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq,su superfici stradali,per formazione di :Attraversamenti pedonali, Strisce d' arresto, zebrature, simboli ecc....Ripasso	m2	€ 4,40
7.6.1.8.7	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico rifrangente in ragione di kg. 1,00/mq, su superfici stradali, per formazione di stallo di sosta riservata agli invalidi completo di simbolo disabile e zebratura per sali /scendi.	cad	€ 41,00
7.6.1.8.8	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico, su superfici stradali, per formazione stallo di sosta auto.	cad	€ 15,00
7.6.1.8.9	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico, su superfici stradali, per formazione stallo di sosta moto.	cad	€ 10,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.6.1.8.10	Fornitura e posa in opera di vernice spartitraffico, su superfici stradali, per formazione stallo di sosta autobus, compreso nel prezzo l'eventuale "zig-zag" prima e dopo lo stallo, e la scritta "BUS".	cad	€ 40,00
7.6.1.8.11	Sovrapprezzo per l'esecuzione post-spruzzatura eseguita con perline di vetro trattate, in ragione di kg. 0,25/mq.	m2	€ 0,25
7.6.1.8.12	Fornitura e posa in opera di vernice epossidica bicomponente, su pavimentazioni sia interne che esterne, per formazione di strisce della larghezza di cm 10	m	€ 2,85
7.6.1.8.13	Fornitura e posa in opera di vernice epossidica bicomponente, su pavimentazioni sia interne che esterne, per attraversamenti pedonali, strisce d' arresto, zebrature, simboli ecc....	m2	€ 28,50
7.6.1.8.14	Fornitura e posa in opera di colato plastico a freddo bicomponente a spessore costituito da resine metacriliche, per superfici in gocciolato, spatolato o rullato su pavimentazioni, per strisce, attraversamenti pedonali, fasce d' arresto, zebrature, simboli ecc....	m2	€ 35,00
7.7	**MANUTENZIONE STRAORDINARIA**		
7.7.1	Scavo di sbancamento in materia di qualsiasi natura - Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero	m3	3,25 €
7.7.2	SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI - Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento	m3	€ 7,03

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.7.3	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture		
7.7.3.a	Per porzioni di cubatura maggiore di 0,5 MC	m3	€ 180,20
7.7.3.b	Per porzioni di strutture di volume fino a 0,5 MC	m3	€ 298,84
7.7.4	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIMILARI - Di opere d'arte o parti intere di strutture in c.a. o c.a.p. da suddividersi in elementi, quali le travi, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità delle parti di struttura sottostante e delle proprietà di terzi. In tale caso la demolizione dovrà essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi può aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo: - l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione e l'allontanamento delle parti fino alle aree adibite alla demolizione; - l'impiego di attrezzatura ossiacetilenica per il taglio dei ferri d'armatura, l'allontanamento del materiale ed ogni altro onere, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria	m3	€ 99,68
7.7.5	IDRODEMOLIZIONE DI SOLETTE DI IMPALCATO IN CEMENTO ARMATO ALL'ESTRADOSSO - Idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta; - un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL.		
7.7.5.a	Per spessore medio fino a 3 cm	m2	€ 29,55
7.7.5.b	Per spessore medio superiore a 3 cm e per ogni cm in più	m2	€ 6,69

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.7.6	IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRODOSSO - Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro		
7.7.6.a	Per spessore medio fino a 3 cm	m2	€ 34,75
7.7.6.b	Per spessore medio superiore a 3 cm e per ogni cm in più	m2	€ 10,69
7.7.7	DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO - Demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchio di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione od onere, essendo solo esclusa l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette	m	€ 17,80
7.7.8	SCARIFICA DELLA SUPERFICIE CORTICALE - Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica.	m2	€ 4,47
7.8	**SCAVO DI FONDAZIONE**		
7.8.1	A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITA' FINO A ML 2,00 - Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento	m3	€ 6,27
7.8.2	A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA TENERE, MURATURA NON ARMATA - Anche a campioni di qualsiasi lunghezza in materiale di qualsiasi natura e consistenza asciutto o bagnato, con battente non superiore a 20 cm; ma in roccia tenera od in murature non armate legate a calce e cemento di volume superiore a 0,5 mc. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso il trasporto a rifiuto o a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento	m3	€ 7,99

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.8.3	ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE A MANO - Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cottimo, ma eseguito esclusivamente a mano, compreso il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura	m3	€ 20,70
7.8.4	A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA DURA DA MINA - Anche a campioni di qualsiasi lunghezza in materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, ma in roccia dura da mina od in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento, con tutti gli oneri e le prescrizioni necessari per eseguire il lavoro con l'uso di mine, compreso il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura. Lo scavo si intende da eseguire con le attrezzature e le modalità scelte dall'impresa in base alla propria organizzazione, senza vincoli che non siano quelli della forma e dimensioni specificate in contratto	m3	€ 15,80
7.8.5	A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA DURA SENZA USO DI MINE E CON MARTELLONE - Anche a campioni di qualsiasi lunghezza in materiali di qualsiasi natura e consistenza in roccia dura da mina od in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento ma per la quale la D.L. con ordine scritto abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 50 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o strutture viciniori, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento alle predette strutture, nonché ogni altro onere e prescrizione delle voci sugli scavi di fondazione, compreso, altresì, il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura	m3	€ 25,04
7.8.6	A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA DURA DA MINA - In roccia dura, ove peraltro la D.L. abbia ordinato l'uso di espansivi chimici a lenta dilatazione, tipo Bristar o prodotti similari, onde eliminare qualsiasi vibrazione nei confronti di strutture vicine fatiscenti ed assolutamente da mantenere; con tutti gli altri oneri e prescrizioni delle voci di elenco sugli scavi di fondazione, compreso, altresì, il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura	m3	€ 69,92
7.8.6.1	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA		
7.8.6.1.a	PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 - Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità	m3	€ 1,96
7.8.6.1.b	CON BATTENTE D'ACQUA SUPERIORE A 20 CM (%) - Compresi oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento, da computarsi limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello in cui si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno	%	€ 20,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.9	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI - Eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mmq, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e l'uso di fanghi bentonitici per il contenimento del getto, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovraspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di		
7.9.a	Diametri mm 800	m	€ 111,76
7.9.b	Diametri mm 1000	m	€ 163,42
7.9.c	Diametri mm 1200	m	€ 222,32
7.9.d	Diametri mm 1500	m	€ 323,81
7.9.e	Diametri mm 2000	m	€ 544,67
7.9.f	Diametri mm 2500	m	€ 810,96
7.10	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura		
7.10.a	Con cemento: 150 kg/mc	m3	€ 67,10
7.10.b	Con cemento: 200 kg/mc	m3	€ 73,52
7.10.c	Con cemento: 250 kg/mc	m3	€ 80,06
7.10.d	Con cemento: 300 kg/mc	m3	€ 86,52
7.10.e	Con cemento: 350 kg/mc	m3	€ 93,00
7.11	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura		
7.11.a	Classe di resistenza C25/30 (RCK>=30 N/mmq)	m3	€ 102,10
7.11.b	Classe di resistenza C28/35 (RCK>=35 N/mmq)	m3	€ 113,85

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.11.c	Classe di resistenza C32/40 (RCK>=40 N/mmq)	m3	€ 121,69
7.11.d	Classe di resistenza C35/45 (RCK>=45 N/mmq)	m3	€ 128,21
7.12	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura		
7.12.a	Classe di resistenza C25/30 (RCK>=30 N/mmq)	m3	€ 106,46
7.12.b	Classe di resistenza C28/35 (RCK>=35 N/mmq)	m3	€ 118,22
7.12.c	Classe di resistenza C32/40 (RCK>=40 N/mmq)	m3	€ 126,05
7.12.d	Classe di resistenza C35/45 (RCK>=45 N/mmq)	m3	€ 132,58
7.13	CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE		
7.13.1	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI - Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce	m2	€ 22,19
7.13.2	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STGRUTTURE SPECIALI - Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane	m2	€ 34,51
7.13.3.	CASSEFORME A PERDERE - Per getti di fondazioni, pilastri, travi, pareti e setti in cemento armato, di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purché approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto	m2	€ 30,76
7.13.4	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE - Per getti di fondazioni, pilastri, travi, pareti e setti in cemento armato, di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purché approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto		
7.13.4.a	luce da m. 2,01 a 10,00	m2	€ 16,10
7.13.4.b	luce da m. 10,01 a 18,00	m2	€ 11,84
7.13.4.c	luce da m. 18,01 a 27,00	m2	€ 25,04
7.13.4.d	luce da m. 27,01 a 32,00	m2	€ 27,55
7.13.4.e	luce da m. 32,01 a 40,00	m2	€ 33,84
7.13.4.f	luce da m. 40,01 a 45,00	m2	€ 37,62
7.14	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10155) A DOPPIO T CON PIASTRA ORTOTROPA - LUCI 25,00-40,00 M - Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera		
7.14.a	Varo di punta	kg.	€ 3,13
7.14.b	Varo dal basso	kg.	€ 2,92
7.15	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA - Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera	kg.	€ 1,04

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.16	RETE ELETTROSALDATA - In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera		
7.16.a	rete acciaio B450C	kg.	€ 1,32
7.16.b	in acciaio inox AISI 316L	kg.	€ 6,10
7.16.c	in acciaio inox AISI 304L	kg.	€ 4,66
7.17	TRECCIA X PRECOMPRESSO ACCIAIO QUAL. DIAM. FP(0.2)k 1600 N/mmq - Di qualsiasi formazione per strutture in conglomerato cementizio armato precompresso, in fili di acciaio di qualsiasi diametro controllati in stabilimento, avente fp(0,2)K minimo=1600 N/mmq e fptk minimo=1800 N/mmq; sono escluse eventuali testate od apparecchiature d'ancoraggio solo qualora non siano usate su manufatti a fili aderenti	kg.	€ 2,54
7.18	ACCIAIO IN BARRE TIPO DYWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 N/mmq - Per strutture in c.a.p., controllato in stabilimento. Dato in opera compresi tutti gli oneri relativi alla giunzione delle varie barre mediante gli occorrenti manicotti filettati ed alla eventuale filettatura realizzata senza l'asportazione del metallo, la fornitura e posa in opera dei manicotti stessi, degli apparecchi terminali di bloccaggio delle barre, la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni tiro anche in più riprese ed ogni altro onere inerente. Per chilogrammo di barra di acciaio dato in opera		
7.18.a	barre aventi FPYK >835 N/mmq ed FTPK > 1030 N/mmq	kg.	€ 2,97
7.18.b	barre aventi FPYK >1080 N/mmq ed FTPK > 1230 N/mmq	kg.	€ 3,44
7.19	TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO - Anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di resina epossidica liquida (densità di resina epossidica fino a 1,50 kg/mq) e catalizzatore; compreso l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi, mediante ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi residuo, il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m2	€ 8,08
7.20	MANTO IMPERMEABILE CONTINUO COMPOSTO DA BITUME ELASTOMERIZZATO - Con calcestruzzo con l'interclusione di un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo o da fiocco. Realizzato, previa accurata pulizia della superficie da trattare, mediante spargimento con autocisterna termica provvista di autonomo impianto di riscaldamento e barra di spruzzatura automatica, di bitume modificato con elastomeri SBS-R (stirolobutadiene-stirolo-radiale) avente le seguenti caratteristiche: - indice di penetrazione superiore+3 viscosità a 80 C 1/s 671722 non inferiore 100 Pa.s Punto di rottura Fraas CNR 4374 oltre-20 C densità in ragione di 2.50 kg/mq; - immediata applicazione sulla zona trattata del tessuto non tessuto di poliestere di almeno 0.150 kg/mq.; - ulteriore spargimento come sopra di bitume modificato con elastomeri SBR-R in ragione di 2.00 kg/mq. Compresa nel prezzo la sabbiatura finale ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m2	€ 11,68

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.21	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo fisso - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad		
7.21.a	per carichi da 500 a 1500 KN	kN	€ 1,64
7.21.b	per carichi da 1501 a 2500 KN	kN	€ 1,38
7.21.c	per carichi da 2501 a 10000 KN	kN	€ 1,02
7.21.d	per carichi oltre 10000KN	kN	€ 0,96
7.22	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo multidirezionale - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm		
7.22.a	per carichi da 500 a 1500 KN	kN	€ 1,12
7.22.b	per carichi da 1501 a 2500 KN	kN	€ 1,67
7.22.c	per carichi da 2501 a 10000 KN	kN	€ 1,35
7.22.d	per carichi oltre 10000KN	kN	€ 1,24

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.23	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo unidirezionale - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm		
7.23.a	per carichi da 500 a 1500 KN	kN	€ 2,49
7.23.b	per carichi da 1501 a 2500 KN	kN	€ 1,90
7.23.c	per carichi da 2501 a 10000 KN	kN	€ 1,48
7.23.d	per carichi oltre 10000KN	kN	€ 1,31
7.24	INGHISAGGIO APPOGGI - Lavori d'inghisaggio appoggi mediante applicazioni di malte epossidiche nella parte inferiore ed iniezione di prodotti a bassa viscosità, ancora di natura epossidica, nella parte superiore; compresa e compensata nel prezzo la stuccatura di tenuta sul bordo degli appoggi medesimi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro		
7.24.a	Per appoggio fino a 3000 kN	Cad.	€ 249,34
7.24.b	Per appoggio fino a 5000 kN	cad.	€ 403,74

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.25	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura		
7.25.a	per scorrimento fino a mm 50	m	€ 550,99
7.25.b	per scorrimento fino a mm 100	m	€ 848,84
7.25.c	per scorrimento fino a mm 200	m	€ 1.461,59
7.25.d	per scorrimento fino a mm 300	m	€ 2.396,89
7.25.e	per scorrimento fino a mm 400	m	€ 2.956,37
7.25.f	per scorrimento fino a mm 600	m	€ 3.477,77
7.25.g	per scorrimento fino a mm 800	m	€ 4.711,08
7.25.h	per scorrimento fino a mm 1000	m	€ 6.998,27
7.26	GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE - Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200- 300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti, bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L		
7.26.a	per scorrimento fino a mm 50	m	€ 173,15
7.26.b	per scorrimento fino a mm 100	m	€ 198,01
7.26.c	per scorrimento fino a mm 200	m	€ 226,59
7.26.d	per scorrimento fino a mm 300	m	€ 397,58
7.26.e	per scorrimento fino a mm 400	m	€ 424,93
7.26.f	per scorrimento fino a mm 600	m	€ 503,47
7.26.g	per scorrimento fino a mm 700	m	€ 554,43
7.26.h	per scorrimento fino a mm 800	m	€ 594,21
7.26.i	per scorrimento fino a mm 900	m	€ 655,12
7.26.l	per scorrimento fino a mm 1000	m	€ 694,89
7.27	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera		
7.27.a	Compresa verniciatura con due mani di vernice e una mano antiruggine	kg.	€ 3,92
7.27.b	compresa zincatura forte	kg.	€ 3,04

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.28	SOLLEVAMENTO DAL BASSO DI TESTATE DI IMPALCATI DI PONTI E VIADOTTI - Per sostituzione e/o spessorazione ed ancoraggio di apparecchi di appoggio, rettifica dell'appoggio delle travi, rifacimento di pulvini e/o baggioli, ecc., mediante apparecchiatura idraulica opportuna posta semplicemente sui piani di pila o spalla o sedia "Gerber" e sotto le travi o i traversi, comandata da centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento rigido di tutta la testata senza indurre sollecitazioni flesso-torsionali alle strutture, con costante ulteriore controllo del sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza su apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina. Compresi e compensati nel prezzo: - il sollevamento dell'impalcato; - la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti ed il loro trasporto nei magazzini della Società dove non siano reimpiegati; - il deposito a pié d'opera, la loro ripresa, sollevamento e messa in opera se reimpiegati; - il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate; - l'onere per mantenere sollevati gli impalcati durante il tempo di occorente per eseguire tutti i lavori di sostituzione, spessorazione, ancoraggio degli appoggi e rettifica o rifacimento dei piani di appoggio; - il successivo abbassamento dell'impalcato. È escluso l'onere dell'attrezzatura mobile o dei ponteggi per l'accesso all'intradosso degli impalcati e per l'esecuzione dei lavori stessi		
7.28.a	Per ogni kN di carico e per un sollevamento max di cm 4	kN	€ 2,95
7.28.b	Sovrapprezzo pere ogni cm oltre i primi 4 cm	kN	€ 0,16
7.29	SISTEMAZIONE DI FERRI DI ARMATURA		
7.29.1	ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. - Comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento	m2	€ 6,36
7.29.2	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA - Eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici	m2	€ 3,34
7.29.3	INGHISAGGIO DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO E PRECOMPRESSO - Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio		
7.29.3.1.	CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSODICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 - Con funzione strutturale, marcata CE, in conformità al Benestare Tecnico Europeo (ETA), per connessioni di barre ad aderenza migliorata	Cad.	€ 9,60
7.29.3.2	CON IMPIEGO DI MALTA CEMENTIZIA ESPANSIVA PREMISCELATA DEL TIPO COLABILE		
7.29.3.2.a	per fori diam. 30 mm	ml	€ 10,25
7.29.3.2.b	per fori diam. 40 mm	ml	€ 12,86
7.29.3.2.c	per fori diam. 50 mm	ml	€ 19,25

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.30	SISTEMAZIONE DI PROTEZIONI DEL CLS - CON UNO STRATO DI PROTETTIVO RIGIDO MONOCOMPONENTE A BASE DI RESINA METACRILICA - Fornitura e posa in opera di rivestimento per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. L'applicazione dovrà avvenire in due strati tramite pennello, rullo o spruzzo previa applicazione di relativo primer. L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 200 µm, previa applicazione di primer a base di resine metacriliche, non inferiore a 50 µm, al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. Sono compensati gli oneri del supporto con idrosabbiatura. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Aderenza al cls (UNI EN 1542) = 0,8 MPa; - Temperatura di applicazione +10°C ÷ +40°C; - Permeabilità CO2 = 200 m (UNI EN 1062-6); - Permeabilità al vapore acqueo = 0,4 (UNI EN 7783); - Permeabilità all'acqua (UNI EN 1062-3) = 0,01 kg • m-2 • h-0,5; - Compatibilità termica (cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti) misurata come adesione, EN 1542, dopo 50 cicli conforme aderenza = 0,8 MPa. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m2	€ 16,93
7.31	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO - Da eseguirsi a mezzo di idrosabbiature con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatrice con solo sabbia silicea con pressioni massime di 400 Atm fino ad ottenere superfici bonificate, pulite e sgrassate, con ferri di armatura disossidati allo scopo di eliminare zone corticalmente poco resistenti o degradate che possano fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compresi e compensati nel prezzo l'asportazione e l'allontanamento dei materiali di risulta, il rispetto di eventuali manufatti presenti (guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m2	€ 9,97
7.32	PRETRATTAMENTO SUPERFICI IN CLS PER CONTATTO FRA VECCHI E NUOVI GETTI - Delle superfici in calcetruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare soluzione acquosa di resine acrilico-viniliche stese a pennello, rullo o spruzzo, in ragione di 2-3 litri per metro quadrato, così da garantire la migliore adesione tra i getti vecchi e nuovi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, mentre sono incluse le eventuali coperture semoventi installate a protezione del cantiere dagli eventi atmosferici, nonchè ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. Per ogni metro quadrato di superficie trattata	m2	€ 21,18
7.33	MALTE		
7.33.1	MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POLIMERI - L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e umido. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11		
7.33.1.a	Spessore minimo 2 mm - Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente polimero modificata con resine acriliche per la protezione, impermeabilizzazione e rasatura di strutture leggermente degratate in calcestruzzo. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 0,8 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,02 kg • m-2 • h-0,5; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 0,6 MPa; - Capacità di fare ponte alle fessure (crack bridging ability) misurata a 23°C (UNI EN 1062/7): - Statica: Classe A3 (apertura della fessura a 0,75 mm); - Dinamica: Classe B2 (apertura della fessura a 0,05 mm). Nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e lisciato	m2	€ 26,03

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.33.1.b	Spessore da 3 mm a 6 mm - Fornitura e posa in opera di malta cementizia, tixotropica, premiscelata, bicomponenete, con fibre sintetiche e resine polimeriche per la ricostruzione e rasatura di strutture leggermente degradate in cls. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg = 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg = 25 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg = 5 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg = 3 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 14 GPa ÷ 18 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) = 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) = 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) = 0,5 kg • m-2 • h-0,5. Nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e lisciato	m2	€ 30,51
7.33.2	MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE INORGANICHE - Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm per strato. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg = 55 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg = 40 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg = 7 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg = 6 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) = 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) = 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) = 0,3 kg • m-2 • h-0,5; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) = 0,04%. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte		
7.33.2.a	Fino ad uno spessore max di cm 2	m2	€ 70,76
7.33.2.b	sovreppprezzo per ogni cm in più	m2	€ 31,33
7.33.3	MALTE PREMISCELATE COLABILE RINFORZATA CON FIBRE INORGANICHE - Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua mediante colaggio, nella sede opportunamente predisposta, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm per strato, senza l'ausilio di armature di contrasto. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg = 60 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg = 50 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg = 9 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg = 7 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) = 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) = 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) = 0,3 kg • m-2 • h-0,5; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) = 0,04%. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte.	dm3	€ 2,58

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.34	FORMAZIONE DI PASSI D'UOMO PER ISPEZIONE ALL'INTERNO DELLE PILE - Il prezzo comprende la demolizione mediante il taglio del calcestruzzo armato, il taglio e la risagomatura interessati dalla demolizione, il collegamento degli stessi con ferri di armatura integrativa, la rifinitura accurata dei bordi delle botole con malta cementizia espansiva preconfezionata ed ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; solo esclusi i ponteggi di servizio. Le botole dovranno essere di dimensioni minime 0,60x0,60	Cad.	€ 1.089,11
7.35	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO - O comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'infilaggio di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte, ovvero per l'esecuzione di drenaggi; le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di scavo, che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte; le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo		
7.35.a	Diametro mm 65-100	m	€ 22,22
7.35.b	Diametro mm 101-140	m	€ 26,52
7.36	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco		
7.36.1	CON BITUME TAL QUALE - La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. PER METRO CUBO COMPATTATO	m3	€ 125,61
7.36.2	CON BITUME MODIFICATO SOFT - Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSl in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO	m3	€ 137,55
7.36.3	CON BITUME MODIFICATO HARD - Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSl in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO	m3	€ 144,35
7.37	SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE - Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore	mq x cm	€ 0,53

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.38	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA - Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione		
7.38.1	BARRIERA RIUTILIZZABILE - Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo		
7.38.1.a	Spartitraffico/bordo ponte	m	€ 6,53
7.38.1.b	Su terra	m	€ 3,27
7.38.2	BARRIERA NON RIUTILIZZABILE - Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo		
7.38.2.a	Spartitraffico/bordo ponte	m	€ 5,36
7.38.2.b	Su terra	m	€ 2,14
7.39	CLASSE H4		
7.39.1	SPARTITRAFFICO MONOFILIARE - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M.21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli	m	€ 152,68

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.39.2	BORDO PONTE NASTRO E PALETTI - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m	€ 211,88
7.39.3	BORDO PONTE A MURETTO - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, o acciaio o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima muretto, escluso il mancorrente, minore o uguale 100 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m	€ 209,75

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.39.4	SPARTITRAFFICO SISTEMA UNICO BIFILARE - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, sistema unico bifilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o muretto continuo, in acciaio o cemento armato o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 310 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 310 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale a 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con	m	€ 187,77
7.39.5	SPARTITRAFFICO BIFIARE A NASTRO E PALETTI - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, formato da 2 barriere H4 Bordo laterale per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 200 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 252 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database	m	€ 225,56

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
7.40	RINFORZI STRUTTURALI - Consolidamento di elementi strutturali in c.a. e c.a.p. mediante sistemi compositi di rinforzo, costituiti da una matrice polimerica e filamenti in fibra di carbonio FRP (fiber reinforced polymers) nelle forme di tessuti unidirezionali, lamine e/o barre pultruse. Le superfici sulle quali applicare i sistemi compositi in FRP dovranno essere esenti da parti incoerenti, planari perfettamente asciutte e pulite, previa preparazione del supporto con idrosabbiattura, da pagarsi a parte. Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso: - Arrotondamento spigoli; - Rettifica di eventuali imperfezioni superficiali del cls; - Rasatura con pasta epossidica (sp. max 5 mm); - Pulizia della superficie di supporto. Sono esclusi eventuali ripristini del calcestruzzo ammalorato e i ponteggi		
7.40.1	IN FIBRE DI CARBONIO IN LAMINE - Fornitura e posa in opera, con incollaggio dei sistemi in FRP attraverso l'uso di adesivo epossidico bicomponente che risponde alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a trazione per flessione - secondo ASTM D790 - a 7 gg = 20 MPa oppure secondo UNI EN ISO 178 - a 7 gg = 30 MPa; - Adesione al cls a 7 gg = 3,5 MPa - rottura del cls (UNI EN 1542).		
7.40.1.1	MODULO ELASTICO >= 150 GPA - Le lamine dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza caratteristica a trazione Ftk = 3000 MPa (ASTM D3039); - Modulo elastico medio a trazione = 150 GPa (ASTM D3039) - Deformazione ultima media a trazione (ASTM D3039): 1,6% ÷ 2,0 %		
7.40.1.1.a	Sezione resistente >= 70 mmq	m	€ 86,37
7.40.1.1.B	Sezione resistente >= 140 mmq	m	€ 131,08
7.40.1.2	MODULO ELASTICO >= 180 GPA - Le lamine dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza caratteristica a trazione Ftk ≥ 3000 MPa (ASTM D3039); - Modulo elastico medio a trazione ≥ 180 GPa (ASTM D3039); - Deformazione ultima media a trazione (ASTM D3039): 1,2% ÷ 1,5%.		
7.40.1.2.a	Sezione resistente >= 70 mmq	m	€ 101,29
7.40.1.2.b	Sezione resistente >= 140 mmq	m	€ 166,81

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8	**OPERE DA FALEGNAME - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento della posa in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
8.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
8.1-1	Operaio livello B	ora	€ 23,20
8.1-2	Operaio livello CS	ora	€ 22,10
8.1-3	Operaio livello C	ora	€ 21,10
8.1-4	Operaio livello D	ora	€ 19,90
8.1-5	Operaio livello E	ora	€ 18,80
8.1-6	Operaio livello F	ora	€ 17,35
8.1.1	Operaio specializzato, falegname, tapparellista, montatore, ecc.:	ora	€ 25,75
8.1.2	Operaio qualificato:	ora	€ 24,10

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto.		
8.2-1	Travi abete squadrate uso Trieste, sezione da cm. 10 x 10 a cm. 16 x 16,da m. 3 a m.8,00	m3	€ 205,00
8.2-2	Travi abete squadrate uso Trieste, sezione da cm. 18x18 a cm. 44 x 44, da m. 3 a m. 9,00	m3	€ 220,00
8.2-3	Travi abete squadrate uso Trieste, sezione da cm. 18 x 18 a 44 x 44, da m.10,00 a m. 13,00	m3	€ 235,00
8.2-4	Travi abete squadrate uso Fiume, sezione da cm. 13 x 13 a cm. 48 x 48 da m. 3 a m.8,00	m3	€ 330,00
8.2-5	Travi abete squadrate uso Fiume, sezione da cm. 14x14 a cm. 48 x 48, da m. 9 a m. 10,00	m3	€ 350,00
8.2-6	Travi abete squadrate uso Fiume, sezione da cm. 18 x 18 a 44 x 44, da m.11,00 a m. 13,00	m3	€ 380,00
8.2-7	Morali, mezzi morali e listelli mercantili in abete a spigoli vivi, sezioni commerciali da cm. 10x12 a 12x16, da ml.. 4 a 6	m3	€ 275,00
8.2-8	Travature a spigoli vivi, mercantili in abete, sezioni commerciali da cm. 12x18 a cm. 25x30, da ml.. 4.00 a 6.00	m3	€ 300,00
8.2-9	Travature a spigoli vivi, mercantili in abete, sezioni commerciali da ml.. 7.00 in avanti	m3	€ 326,00
8.2-10	Travi in legno lamellare di abete (lamelle di sp.cm 4) GL24h	m3	€ 540,00
8.2-11	Piallatura	m3	€ 35,00
8.2.1	Tavolame in dimensioni normali:		
8.2.1.a	abete tombante (escluso terzo costruzione)	m3	€ 550,00
8.2.1.a1	abete prima scelta	m3	€ 890,00
8.2.1.b	pino del Nord (Svezia, Finlandia) mm.27	m3	€ 730,00
8.2.1.c	heml.ock	m3	€ 1.190,00
8.2.1.d	mogano	m3	€ 1.400,00
8.2.1.e	jellow-pine (larice d'America)	m3	€ 830,00
8.2.1.f	rovere Slavonia	m3	€ 1.320,00
8.2.1.g	faggio evaporato	m3	€ 670,00
8.2.1.h	noce nazionale	m3	€ 2.400,00
8.2.1.i	legni africani	m3	€ 1.200,00
8.2.2	Legno compensato impiallacciato in fogli di misura commerciale, spessore 4 mm:		
8.2.2.a	noce tanganica	m2	€ 14,50
8.2.2.b	noce nazionale	m2	€ 19,50
8.2.2.c	rovere	m2	€ 14,00
8.2.2.d	mogano	m2	€ 12,10
8.2.2.e	pioppo	m2	€ 6,50
8.2.3	Stipiti per porte interne, dimensioni 105x40 mm, in multistrato o composto:		
8.2.3.a	noce tanganica o mogano	m	€ 10,50
8.2.3.b	noce nazionale o rovere	m	€ 16,80
8.2.4	Coprifili a semplice disegno, dimensioni 10x65 mm, in multistrato:		
8.2.4.a	noce tanganica o mogano	m	€ 2,65
8.2.4.b	noce nazionale o rovere	m	€ 3,55
8.2.5	Pannelli in essenza di okumè fenolico (compensato marino):		
8.2.5.a	spessore mm 8	m2	€ 12,60
8.2.5.a1	spessore mm 10	m2	€ 15,35
8.2.5.b	spessore mm 15	m2	€ 19,20
8.2.5.c	spessore mm 20	m2	€ 26,60
8.2.5.d	spessore mm 25	m2	€ 33,30
8.2.5.e	spessore mm 40	m2	€ 67,00
8.2.6	Pannelli di legno rigenerato tipo Medium - Density:		
8.2.6.a	spessore 8 mm	m2	€ 4,55
8.2.6.b	spessore 12 mm	m2	€ 7,00
8.2.6.c	spessore 20 mm	m2	€ 10,40
8.2.6.d	spessore 30 mm	m2	€ 14,20
8.2.6.e	pannelli OSB3 spessore 6 mm	m2	€ 3,00
8.2.6.f	pannelli OSB3 spessore 9 mm	m2	€ 3,40
8.2.6.g	pannelli OSB3 spessore 12 mm	m2	€ 3,70
8.2.6.h	pannelli OSB3 spessore 18 mm	m2	€ 5,60
8.2.6.i	pannelli OSB3 spessore 22 mm	m2	€ 7,50
8.2.7	Paniforti:		
8.2.7.a	listellari: spessore 15 mm	m2	€ 12,00
8.2.7.b	listellari: spessore 18 mm	m2	€ 14,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.2.7.c	listellari: spessore 22 mm	m2	€ 17,00
8.2.7.d	listellari: spessore 25 mm	m2	€ 18,50
8.2.7.e	multistrati in pioppo: spessore 10 mm	m2	€ 8,25
8.2.7.f	multistrati in pioppo: spessore 15 mm	m2	€ 12,80
8.2.7.g	multistrati in pioppo: spessore 20 mm	m2	€ 14,00
8.2.7.h	trucciolari grezzi: spessore 8 mm	m2	€ 4,00
8.2.7.i	trucciolari grezzi: spessore 15 mm	m2	€ 5,80
8.2.7.l	trucciolari grezzi: spessore 20 mm	m2	€ 6,50
8.2.7.m	trucciolari grezzi: spessore 25 mm	m2	€ 8,50
8.2.7.n	trucciolari nobilitati melaminici bianco: spessore 10 mm	m2	€ 6,50
8.2.7.o	trucciolari nobilitati melaminici bianco: spessore 12 mm	m2	€ 7,00
8.2.7.p	trucciolari nobilitati melaminici bianco: spessore 18 mm	m2	€ 9,00
8.2.7.q	trucciolari nobilitati melaminici legno: spessore 18 mm	m2	€ 10,00
8.2.8	Laminati plastici melaminici:		
8.2.8.a	spessore mm 0,8	m2	€ 10,15
8.2.8.b	spessore mm 1,25	m2	€ 12,10
8.2.9	Perline lavorate a maschio e femmina		
8.2.9.a	spessore mm 13/11: abete	m2	€ 7,00
8.2.9.b	spessore mm 13/11: larice	m2	€ 13,75
8.2.9.c	spessore mm 13/11: mogano	m2	€ 16,00
8.2.9.d	spessore mm 20/17: abete	m2	€ 10,00
8.2.9.e	spessore mm 20/17: larice	m2	€ 26,00
8.2.10	Colla vinilica da falegname:	kg.	€ 4,80
8.2.11	Chioderia:		
8.2.11.a	da falegname in genere	kg.	€ 2,50
8.2.11.b	speciale (gruppini, puntine, ecc.)	kg.	€ 3,50
8.2.12	Cerniere:		
8.2.12.a	tipo ANUBA da mm 14 ottonate o bronzate	cad.	€ 2,70
8.2.12.b	tipo SASBA doppio gambo, registrabili	cad.	€ 5,80
8.2.12.c	copri cerniere in ottone o cromato	cad.	€ 1,50
8.2.13	Serratura per porta, completa di chiavi e contro piastra:		
8.2.13.a	normale per porta interna, da infilare, con bordo in ottone	cad.	€ 6,80
8.2.13.b	di sicurezza con cilindro e chiave piatta, da infilare, a due mandate, con tre chiavi (tipo Yale)	cad.	€ 22,20
8.2.14	Coppia di maniglie per porta:		
8.2.14.a	alluminio anodizzato	cad.	€ 14,00
8.2.14.b	ottone	cad.	€ 22,80
8.2.15	Martelline per finestre:		
8.2.15.a	in alluminio anodizzato DK	cad.	€ 7,00
8.2.15.b	in ottone DK	cad.	€ 14,30
8.2.15.c	sovrapprezzo per cremonese	cad.	€ 1,70
8.2.16	Ferramenta per persiane ed ante esterne:		
8.2.16.a	spagnoletta per finestre a tre punti di chiusura	cad.	€ 8,80
8.2.16.b	spagnoletta per porte finestre a tre punti di chiusura	cad.	€ 9,40
8.2.16.c	omini registrabili ferma ante	cad.	€ 2,50
8.2.16.d	cardine a muro	cad.	€ 1,60
8.2.16.e	bandella da cm 30	cad.	€ 2,90
8.2.17	Cinghia di cotone o fibra sintetica di manovra, per persiane avvolgibili:	m	€ 1,00
8.2.18	Avvolgitore automatico per cinghia, incassato con piastra frontale:		
8.2.18.a	tipo normale in ottone	cad.	€ 15,70
8.2.18.b	tipo normale in acciaio	cad.	€ 7,10
8.2.18.c	per riduttori in ottone	cad.	€ 20,50
8.2.18.d	per riduttori in acciaio	cad.	€ 8,30
8.2.19	Cassetta da incassare per avvolgitore, in PVC:	cad.	€ 3,00
8.2.20	Fornitura di controtelaio prefabbricato, per porte scorrevoli a scomparsa da posare all'interno di una parete divisoria sottile (tavolato da cm 8), formato da una struttura metallica composta da due lastre parallele in lamiera zincata con nervature verticali d'irrigidimento, predisposto per una luce di passaggio per porte unificate, completo di: strutture di completamento in legno al fine di agevolare il montaggio di qualsiasi tipo di serramento, meccanismo di scorrimento composto da piu' carrelli a quattro ruote e binario per una portata minima di kg. 80. Sono escluse le occorrenti prestazioni da imprenditore edile. Tipo con grata zincata in tondino di ferro per l'applicazione d'intonaco, luce netta:		
8.2.20.a	cm 60x200/210 ad un battente	cad.	€ 235,00
8.2.20.b	cm 70x200/210 ad un battente	cad.	€ 235,00
8.2.20.c	cm 80x200/210 ad un battente	cad.	€ 235,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.2.20.d	cm 90x200/210 ad un battente	cad.	€ 280,00
8.2.20.e	cm 120x200/210 a due battenti	cad.	€ 490,00
8.2.20.f	cm 140x200/210 a due battenti	cad.	€ 490,00
8.2.20.g	cm 160x200/210 a due battenti	cad.	€ 515,00
8.2.20.h	cm 180x200/210 a due battenti	cad.	€ 550,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per forniture eseguite applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità, in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte. Nei prezzi è compresa l'assistenza da falegname alla posa in opera mentre sono escluse le occorrenti prestazioni da Imprenditore Edile.		
8.3.1	**FINESTRE E PORTE FINESTRE**, a norma dell'ALLEGATO C PUNTO 4 - D.Lgs. 192/2005, sezione media mm 68x80, a battente ad una o due ante (minimo m2 1,60), esclusa verniciatura e/o impregnatura, date grezze, complete di vetrocamera basso emissivo magnetronico, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, U = 1,1 W/m2k - g= 61%. Nella PARTE INFERIORE delle porte finestre verrà alloggiato un vetrocamera basso emissivo magnetronico antinfortunistico 3+3 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, U = 1,1 W/m2K - g= 57%. Serramenti con fermavetro su una sola faccia dotati di telaio maestro e montati su falso telaio, questo escluso dal prezzo. Compresi coprifili interni, due cerniere anuba per anta finestra e tre per anta di porta finestra, cremonese o martellina di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato od ottone, guarnizioni di tenuta in neoprene, sia singole che doppie, per tutte le battute:		
8.3.1.a	in rovere	m2	€ 375,00
8.3.1.b	in abete	m2	€ 230,00
8.3.1.c	in pino di Svezia	m2	€ 235,00
8.3.1.d	in heml.ock	m2	€ 280,00
8.3.1.e	in mogano	m2	€ 300,00
8.3.1.f	riduzione per sezione mm 58x80	%	10,00%
8.3.1.g	sovrapprezzo per l'utilizzo di legno lamellare a LISTA INTERA, sezione mm 68x80	%	25,00%
8.3.1.h	sovrapprezzo per l'utilizzo di legno lamellare FINGER JOINT, sezione mm 68x80	%	18,00%
8.3.2	**VERNICIATURA PER SERRAMENTI ESTERNI**, (finestre e porte finestre) eseguita con prodotti ecologici impregnanti dati per immersione con vernici ad acqua:		
8.3.2.a	al naturale	m2	€ 33,10
8.3.2.b	tinto noce	m2	€ 36,10
8.3.2.c	laccatura bianco-avorio-ral	m2	€ 55,80
8.3.3	**Falsi telai in legno**, per finestre e porte finestre, costruiti ad "L" da 58x63 mm, spessore 18/20, con zanche di ancoraggio alla muratura: (minimo m 3,00)	m	€ 6,50
8.3.4	SERRAMENTI MONOBLOCCHI, a norma dell'ALLEGATO C PUNTO 4 - D.Lgs. 192/2005, sezione media mm 68x80, complete di vetrocamera basso emissivo magnetronico, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, U = 1,1 W/m2k - g= 61%. Nella PARTE INFERIORE delle porte finestre verrà alloggiato un vetrocamera basso emissivo magnetronico antinfortunistico 3+3 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, U = 1,1 W/m2K - g= 57%. Montati su stipitone da mm 140x45, cornice copri malta su un lato. Compreso, cerniere anuba, cremonese di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato od ottone, guarnizioni di tenuta in neoprene, sia singole che doppie, per tutte le battute (misurazione in luce netta di apertura più cm 16 in larghezza, più cm 8 in altezza - minimo m2 1,80); PERSIANE ED ANTE con ferramenta adeguata in ferro, tropicalizzata verniciata nera, spagnolette di chiusura centrale e relativi ganci di chiusura, omini ferma ante registrabili. Esclusa verniciatura e/o impregnatura, date grezze:		
8.3.4.a	CON PERSIANE AD ANTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse mm 36: in abete	m2	€ 415,00
8.3.4.b	CON PERSIANE AD ANTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse mm 36: in pino di Svezia	m2	€ 435,00
8.3.4.c	CON PERSIANE AD ANTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse mm 36: in heml.ock	m2	€ 510,00
8.3.4.d	CON PERSIANE AD ANTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse mm 36: in mogano	m2	€ 525,00
8.3.4.e	CON PERSIANE AD ANTA DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, (minimo m2 1,80): in abete	m2	€ 465,00
8.3.4.f	CON PERSIANE AD ANTA DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, (minimo m2 1,80): in pino di Svezia	m2	€ 455,00
8.3.4.g	CON PERSIANE AD ANTA DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, (minimo m2 1,80): in heml.ock	m2	€ 530,00
8.3.4.h	CON PERSIANE AD ANTA DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, (minimo m2 1,80): in mogano	m2	€ 545,00
8.3.4.i	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni,in legno, CON TELAIO, della sezione di 30x80 mm e perlinatura dello spessore di mm 16/18, (minimo m2 1,80): in abete	m2	€ 410,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.3.4.J	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni,in legno, CON TELAIO, della sezione di 30x80 mm e perlinatura dello spessore di mm 16/18, (minimo m2 1,80): in pino di Svezia	m2	€ 425,00
8.3.4.k	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni,in legno, CON TELAIO, della sezione di 30x80 mm e perlinatura dello spessore di mm 16/18, (minimo m2 1,80): in heml.ock	m2	€ 490,00
8.3.4.l	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni,in legno, CON TELAIO, della sezione di 30x80 mm e perlinatura dello spessore di mm 16/18, (minimo m2 1,80): in mogano	m2	€ 510,00
8.3.4.m	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni, in legno, SENZA TELAIO, doghe dello spessore di mm 44 con inserite barre in metallo di rinforzo, (minimo m2 1,80): in abete	m2	€ 465,00
8.3.4.n	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni, in legno, SENZA TELAIO, doghe dello spessore di mm 44 con inserite barre in metallo di rinforzo, (minimo m2 1,80): in pino di Svezia	m2	€ 460,00
8.3.4.o	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni, in legno, SENZA TELAIO, doghe dello spessore di mm 44 con inserite barre in metallo di rinforzo, (minimo m2 1,80): in heml.ock	m2	€ 520,00
8.3.4.p	CON ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE per esterni, in legno, SENZA TELAIO, doghe dello spessore di mm 44 con inserite barre in metallo di rinforzo, (minimo m2 1,80): in mogano	m2	€ 540,00
8.3.4.q	CON ANTE D'OSCURO TIPO MISCHLER, apertura a pacchetto, in legno per esterni, costituite da doghe verticali maschiate, spessore mm 22, assemblate con tiranti in ferro occultati nella perlina, (minimo m2 1,80): in pino di Svezia	m2	€ 485,00
8.3.4.r	CON ANTE D'OSCURO TIPO MISCHLER, apertura a pacchetto, in legno per esterni, costituite da doghe verticali maschiate, spessore mm 22, assemblate con tiranti in ferro occultati nella perlina, (minimo m2 1,80): in heml.ock	m2	€ 500,00
8.3.4.s	CON ANTE D'OSCURO TIPO MISCHLER, apertura a pacchetto, in legno per esterni, costituite da doghe verticali maschiate, spessore mm 22, assemblate con tiranti in ferro occultati nella perlina, (minimo m2 1,80): in mogano	m2	€ 520,00
8.3.4.t	riduzione per sezione da 58x80 mm	%	10,00%
8.3.5	**VERNICIATURA PER SERRAMENTI MONOBLOCCHI CON PERSIANE ED ANTE**, eseguita con prodotti ecologici impregnanti, dati per immersione con vernici ad acqua:		
8.3.5.a	al naturale	m2	€ 86,25
8.3.5.b	tinto noce	m2	€ 110,00
8.3.5.c	laccatura bianco/ avorio	m2	€ 170,00
8.3.6	**FALSI TELAI IN LEGNO** per serramenti monoblocchi con ante o griglie da cm 14x0,20 (minimo m 3,00):	m	€ 8,25
8.3.7	**PERSIANE A BATTENTE**, esclusa verniciatura e/o impregnatura, date grezze, da murare, con adeguata ferramenta in ferro, tropicalizzata verniciata nera, spagnolette di chiusura centrale e relativi ganci di chiusura, omini ferma ante registrabili:		
8.3.7.a	A BATTENTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse 20 mm, (minimo m2 1,80): in abete	m2	€ 175,00
8.3.7.b	in legno douglas-larice	m2	€ 237,00
8.3.7.c	in legno rovere	m2	€ 258,00
8.3.7.d	A BATTENTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse 20 mm, (minimo m2 1,80): in pino di Svezia	m2	€ 200,00
8.3.7.e	A BATTENTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse 20 mm, (minimo m2 1,80): in heml.ock	m2	€ 235,00
8.3.7.f	A BATTENTE, sezione media 44x80 mm, con tappette stondate ed infilate, spessore 9/10 mm, interasse 20 mm, (minimo m2 1,80): in mogano	m2	€ 245,00
8.3.7.g	A BATTENTE DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, (minimo m2 1,80): in abete	m2	€ 190,00
8.3.7.h	A BATTENTE DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, spessore 16 mm, (minimo m2 1,80): in pino di Svezia	m2	€ 215,00
8.3.7.i	A BATTENTE DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, spessore 16 mm, (minimo m2 1,80): in heml.ock	m2	€ 245,00
8.3.7.l	A BATTENTE DI TIPO VECCHIO, sezione media 44x80 mm, con assicelle a spigolo vivo, cornicette di riporto, spessore 16 mm, (minimo m2 1,80): in mogano	m2	€ 255,00
8.3.7.m	sovrapprezzo per persiane scorrevoli a sospensione con binario, carrucole registrabili, perno distanziale inferiore, mantovane in essenza, (minimo m2 2,00)	m2	€ 22,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.3.8	**ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE** per esterni, dello spessore di mm 44, in legno, CON TELAIO della sezione di 30x80 mm e perlinatura dello spessore di mm 16/18x80/100, complete di robusta ferramenta di movimento e chiusura, esclusa verniciatura e/o impregnatura, date grezze (minimo m2 1,80) da murare:		
8.3.8.a	in abete	m2	€ 160,00
8.3.8.b	in pino di Svezia	m2	€ 160,00
8.3.8.c	in heml.ock	m2	€ 210,00
8.3.8.d	in mogano	m2	€ 220,00
8.3.8.e	in compensato marino, pantografate	m2	€ 160,00
8.3.9	**ANTE CIECHE D'OSCURO PERLINATE** per esterni, dello spessore di mm 44, in legno, SENZA TELAIO, doghe dello spessore di mm 37/44x80 con inserite barre in metallo di rinforzo, complete di robusta ferramenta di movimento e chiusura, esclusa verniciatura e/o impregnatura, date grezze da murare (minimo m2 1,80):		
8.3.9.a	in abete	m2	€ 210,00
8.3.9.b	in pino di Svezia	m2	€ 230,00
8.3.9.c	in heml.och	m2	€ 250,00
8.3.9.d	in mogano	m2	€ 255,00
8.3.9.e	in compensato marino, pantografate	m2	€ 190,00
8.3.10	**VERNICIATURA** per persiane esterne a stecca tonda e tipo vecchio, eseguita con prodotti ecologici ad acqua a tre mani (una mano di impregnante, una di fondo e una di finitura):		
8.3.10.a	al naturale	m2	€ 38,10
8.3.10.b	tinto noce	m2	€ 41,20
8.3.10.c	laccatura - colori RAL	m2	€ 61,60
8.3.11	**VERNICIATURA PER ANTE ESTERNE PERLINATE**, con o senza telaio, eseguita con prodotti ecologici ad acqua a tre mani (una mano di impregnante, una di fondo e una di finitura):		
8.3.11.a	al naturale	m2	€ 29,90
8.3.11.b	tinto noce	m2	€ 40,10
8.3.11.c	laccatura - colori RAL	m2	€ 55,50
8.3.12	SERRAMENTI MONOBLOCCHI CON AVVOLGIBILE IN PVC, a norma dell'ALLEGATO C PUNTO 4 - D.Lgs. 192/2005, costituiti da ante dalla sezione di 68x80 mm, a battente, completi di vetrocamera basso emissivo magnetronico, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, U = 1,1 W/m2k - g= 61%. Nella PARTE INFERIORE delle porte finestre verrà alloggiato un vetrocamera basso emissivo magnetronico antinfortunistico 3+3 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, U = 1,1 W/m2K - g= 57%, dotate di telaio maestro e montate su falso telaio, quaesto escluso dal prezzo. Compreso coprifili interni, due cerniere anuba per anta finestra e tre per anta di porta finestra, cremonese di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato, guarnizioni di tenuta in neoprene per tutte le battute, cassonetto coprirotolo coibentato, supporti, rullo, puleggia, avvolgitore e cinghia avvolgibile in PVC del peso di kg./m2 4 / 4,5 (misurazione in luce piu' cm 20 in larghezza, piu' cm 40 in altezza, minimo m2 2,00) esclusa verniciatura:		
8.3.12.a	in abete	m2	€ 365,00
8.3.12.b	in pino di Svezia	m2	€ 375,00
8.3.12.c	in heml.ock	m2	€ 430,00
8.3.12.d	in mogano	m2	€ 450,00
8.3.12.e	riduzione per sezione mm 58x80	%	10,00%
8.3.13	**VERNICIATURA PER SERRAMENTI E CASSONETTI MONOBLOCCHI**, eseguita con prodotti ecologici impregnanti dati per immersione con vernici ad acqua:		
8.3.13.a	al naturale	m2	€ 41,20
8.3.13.b	tinto noce	m2	€ 46,55
8.3.13.c	laccatura bianco/avorio	m2	€ 54,80
8.3.14	**ACCESSORI PER SERRAMENTI** in aggiunta alle normali aperture a martellina:		
8.3.14.a	sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta ribalta (D.K.) per finestre ad un battente	cad.	€ 86,00
8.3.14.b	sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta ribalta (D.K.) per finestre a due battenti	cad.	€ 92,00
8.3.14.c	sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta ribalta (D.K.) per porte finestre ad un battente	cad.	€ 92,00
8.3.14.d	sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta ribalta (D.K.) per porte finestre a due battenti	cad.	€ 110,00
8.3.14.e	sovrapprezzo per serratura a più punti di chiusura per porte finestre con maniglia e cilindro tipo YALE	cad.	€ 145,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.3.15	**PERSIANE AVVOLGIBILI IN LEGNO** con stecche da 12-14 mm di spessore, fisse o distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio zincato. Compresi: supporti con cuscinetti a sfere, rullo in lamiera zincata con calotte, puleggia, cinghia di manovra, guidacinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, avvolgitore incassato con cassetta, barra terminale in legno duro. Per superfici superiori a 2,50 m2 si devono conteggiare a parte i riduttori o gli arganelli di manovra:		
8.3.15.a	in pino Svezia esclusa verniciatura	m2	€ 81,40
8.3.15.b	in pino di Svezia verniciato al naturale	m2	€ 103,00
8.3.15.c	in douglas verniciato al naturale	m2	€ 144,00
8.3.16	PERSIANE AVVOLGIBILI IN RESINE SINTETICHE (materia plastica p.v.c., del peso di kg./m2 4/4,5) resistenti ed idonee a sopportare normali sollecitazioni o condizioni climatiche avverse, con stecche da 13-14 mm di spessore, distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura; compresi i supporti con cuscinetti a sfere, rullo in lamiera zincata con calotte, puleggia, cinghia di manovra, guidacinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, guide fisse ad U in acciaio zincato, avvolgitore incassato con cassetta, barra terminale in plastica:		
8.3.16.a	autoaggancianti (stecche infilate)	m2	€ 33,20
8.3.16.b	con ganci in acciaio zincato	m2	€ 38,45
8.3.16.c	rinforzate con animelle metalliche per luci superiori a 1,40 m	m2	€ 39,50
8.3.16.d	maggiorazione per tipo "antigrandine"	m2	€ 6,30
8.3.17	**PERSIANE AVVOLGIBILI IN ALLUMINIO O ACCIAIO COIBENTATO CON POLIURETANO ESPANSO** con stecche da 14 mm di spessore, fisse o distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura. Compresi: supporti con cuscinetti a sfera, rullo in lamiera zincata con calotte, puleggia, cinghia di manovra, guidacinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, guide fisse ad U in acciaio zincato, avvolgitore incassato con cassetta:		
8.3.17.a	in alluminio, verniciatura RAL compresa	m2	€ 86,50
8.3.17.b	in alluminio estruso, verniciatura RAL compresa	m2	€ 175,00
8.3.17.c	in acciaio, verniciatura RAL compresa	m2	€ 93,00
8.3.18	**Accessori per avvolgibili** in legno-pvc-alluminio acciaio:		
8.3.18.a	guida ad "U" in lamiera zincata da 22x19 mm (minimo m 2,00)	m	€ 3,50
8.3.18.b	guida ad "U" in alluminio da 25x30 mm (minimo m 2,00)	m	€ 9,00
8.3.18.c	riduttore	cad.	€ 29,00
8.3.18.d	arganelli a manovella	cad.	€ 52,00
8.3.18.e	motori elettrici per il sollevamento di tapparelle fino a 70 kg. di peso, completi di fine corsa	cad.	€ 143,00
8.3.18.f	motori elettrici per il sollevamento di tapparelle fino a 90 kg. di peso, completi di fine corsa	cad.	€ 153,00
8.3.18.g	serrature di sicurezza su barra terminale centrale	cad.	€ 71,50
8.3.18.h	catenaccioli su barra terminale laterale	cad.	€ 21,00
8.3.19	CASSONETTI COPRI RULLO DI AVVOLGITORE, con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia liscia; in truciolare o in paniforte (spessore 20 mm). Misurazione lunghezza del frontale piu' risvolti (lunghezza minima 1,30 m):		
8.3.19.a	in abete da laccare	m2	€ 55,00
8.3.19.b	in pino di Svezia da lucidare	m	€ 79,50
8.3.19.c	in heml.och da lucidare	m	€ 88,00
8.3.19.d	in mogano da lucidare	m	€ 91,00
8.3.20	**CASSONETTI COPRI RULLO DI AVVOLGITORE PREFABBRICATI**, termoisolanti, con sottocielo mobile per ispezione, adatti al montaggio in spessore di muro:		
8.3.20.a	in polistirolo espanso armato	m	€ 39,50
8.3.20.b	in poliuretano espanso armato	m	€ 70,00
8.3.21	**VERNICIATURA PER CASSONETTI**, eseguita con prodotti ecologici impregnanti, dati per immersione con vernici ad acqua:		
8.3.21.a	al naturale	m2	€ 16,00
8.3.21.b	tinto noce	m2	€ 19,00
8.3.21.c	laccatura bianco/avorio	m2	€ 23,00
8.3.22	**Porte interne** in legno a battente piano tamburato cieco, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, dello spessore minimo di 4 mm spessore totale finito 45 mm, escluso falsotelaio. Stipite per tavolato finito da cm 10,5; mostre a semplice disegno della sezione di 65x10 mm; tre cerniere anuba, serratura con chiave normale, maniglia in alluminio anodizzato:		
8.3.22.a	in medium-density grezzo, luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 215,00
8.3.22.b	in medium-density laccato bianco opaco, luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 345,00
8.3.22.c	in legno noce africano lucidate con resine catalizzate opache, luce 0,60/0,70/0,80x2,10	cad.	€ 305,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.3.22.d	sovrapprezzo per mostre maggiorate da applicare in locali piastrellati, per ogni facciata	cad.	€ 20,00
8.3.22.e	sovrapprezzo per scatolato per porte su tavolato maggiore di cm 10,5 , per ogni centimetro in più oltre i 10,5 cm:	cm..	€ 6,50
8.3.22.f	sovrapprezzo per porte a due ante	cad.	80,00%
8.3.22.g	sovrapprezzo per porte con luce da 0,65/0,75/0,85x2,10	cad.	15,00%
8.3.23	**Porte interne, scorrevoli entro muro**, in legno piano tamburato cieco, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, spessore totale finito 45 mm, mostre a semplice disegno della sezione di 65x10 mm, conchiglia incassata in ottone; escluso controtelaio prefabbricato:		
8.3.23.a	in medium-density grezzo, luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 340,00
8.3.23.b	in medium-density laccato bianco opaco, luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 460,00
8.3.23.c	in legno noce africano lucidate con resine catalizzate opache luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 425,00
8.3.23.d	sovrapprezzo per serratura	cad.	€ 65,00
8.3.24	**Porte interne, scorrevoli esternamente**, in legno piano tamburato cieco, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, spessore totale finito 45 mm, stipite avvolgente e mantovana con guida inclusa, mostre a semplice disegno della sezione di 65x10 mm, conchiglia incassata in ottone; escluso controtelaio prefabbricato:		
8.3.24.a	in medium-density grezzo, luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 390,00
8.3.24.b	in medium-density laccato bianco opaco, luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 535,00
8.3.24.c	in legno noce africano lucidate con resine catalizzate opache luce 0,60/0,70/0,80x2,10 m	cad.	€ 490,00
8.3.24.d	sovrapprezzo per serratura	cad.	€ 65,00
8.3.25	**Verniciatura per porte interne complete**, eseguita con prodotti catalizzati opachi, comprensiva di una mano di fondo e finitura a regola d'arte:		
8.3.25.a	tinto noce	cad.	€ 85,00
8.3.25.b	laccatura bianca	cad.	€ 140,00
8.3.25.c	colori RAL	cad.	€ 160,00
8.3.26	**Falsi telai in legno**, per porte interne con luce da 0,70/0,80x2,10 m, spessore 18/20 mm, con zanche per ancoraggio alla muratura:		
8.3.26.a	larghezza fino a 105 mm	cad.	€ 20,00
8.3.26.b	larghezza fino a 155 mm	cad.	€ 16,50
8.3.26.c	larghezza fino a 300 mm	cad.	€ 22,50
8.3.27	**Portoncino di ingresso del tipo corazzato** costituito da: telaio maestro verniciato a polvere spessore 20/10, battente ad anta costituito da due fogli di acciaio zincato dello spessore10/10, longheroni di rinforzo verticali, coibentazione con materiale autoestinguente, guarnizioni di tenuta in elastomero su tre lati ed elemento a spazzola inferiore parafreddo, cerniere anuba tria Hercules, spioncino grandangolare, serratura di sicurezza doppia mappa e speroni antistrappo lato cerniere, chiusura a tre punti, maniglia e pomolo in alluminio anodizzato ad un'anta da cm 80-90x210, compreso falso telaio in acciaio:		
8.3.27.a	PER INTERNI o vani scale chiusi, con rivestimento su entrambe le facce in pannelli impiallacciati Tanganika e lucidati opachi	cad.	€ 925,00
8.3.27.b	PER ESTERNI con rivestimento per la faccia interna in pannello impiallicciato tanganika e lucidato opaco, per la faccia esterna con pannello in compensato marino pantografato dogato verticale, spessore mm 7, verniciatura eseguita ad acqua	cad.	€ 1.250,00
8.3.28	**Falsi stipiti** per portoncini blindati da cm 80/90x210	cad.	€ 77,50
8.3.29	**FINESTRA PER TETTI**, in pino nordico massiccio stratificato, trattato con sostanza imputrescente e vernice acrilica trasparente a base d'acqua, con rivestimento esterno in alluminio plastificato in PVDF o in rame, compresa vetrata isolante a bassa emissività con funzione di protezione interna, risparmio di energia, abbattimento acustico e protezione dalla grandine ((6 mm (stratificato di sicurezza-interno) +15 mm (Argon) + 4 mm temperato-esterno)). U finestra =1,4 W/m2 K, U vetro= 1,1 W/m2 K, Rw = 35 db, g = 0,54; misure standard:		
8.3.29.a	apertura a bilico che permette il ribaltamento del battente di 180 gradi per la pulizia del vetro esterno, con dispositivo di ventilazione a finestra chiusa comprensivo di filtro per polvere, insetti, ecc., dimensioni da cm 55x78 a cm 134x140: con rivestimento esterno in alluminio, prezzo massimo	cad.	€ 555,00
8.3.29.b	apertura a bilico che permette il ribaltamento del battente di 180 gradi per la pulizia del vetro esterno, con dispositivo di ventilazione a finestra chiusa comprensivo di filtro per polvere, insetti, ecc., dimensioni da cm 55x78 a cm 134x140: con rivestimento esterno in rame, prezzo massimo	cad.	€ 650,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
8.3.29.c	doppia apertura a vasistas e a bilico, dimensioni da cm 55x98 a cm 134x98: con rivestimento esterno in alluminio, prezzo massimo	cad.	€ 560,00
8.3.29.d	doppia apertura a vasistas e a bilico, dimensioni da cm 55x98 a cm 134x98: con rivestimento esterno in rame, prezzo massimo	cad.	€ 650,00
8.3.29.e	Scossaline per materiale di copertura sagomato: in alluminio, prezzo massimo	cad.	€ 115,00
8.3.29.f	Scossaline per materiale di copertura sagomato: in rame, prezzo massimo	cad.	€ 260,00
8.3.29.g	Scossaline per materiale di copertura piatto: in alluminio, prezzo massimo	cad.	€ 90,00
8.3.29.h	Scossaline per materiale di copertura piatto: in rame, prezzo massimo	cad.	€ 260,00
8.3.29.i	persiana avvolgibile in alluminio, prezzo massimo	cad.	€ 470,00
8.3.29.l	persiana avvolgibile in rame, prezzo massimo	cad.	€ 580,00
8.3.29.m	Accessori: parasole, prezzo massimo	cad.	€ 370,00
8.3.29.n	Accessori: kit per la trasformazione di una finestra con apertura a bilico da manuale in elettrica, composto da motore con distacco automatico della catena, unità di controllo multipla, sensore pioggia con elemento riscaldante e telecomando a radiofrequenza con display	cad.	€ 485,00
8.3.29.o	Accessori: dispositivo di apertura elettrica della finestra composto da motore con distacco automatico della catena, unità di alimentazione singola con telecomando a radiofrequenza	cad.	€ 400,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9	**OPERE DA FABBRO - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i pezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in o+D4126pera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole fornitura da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
9.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
9.1.1	Operaio specializzato, fabbro montatore, saldatore:	ora	€ 28,30
9.1.2	Operaio qualificato:	ora	€ 26,50
9.1.3	Operaio aiutante:	ora	€ 24,85
9.1.4	Operaio livello 2 bis	ora	€ 23,50
9.1.5	Operaio 3° livello	ora	€ 22,50
9.1.6	Operaio 4° livello	ora	€ 21,10
9.1.7	Operaio 5° livello	ora	€ 20,30
9.1.8	Operaio 6° livello	ora	€ 19,25

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto.		
9.2.1	Prodotti in acciaio dolce:		
9.2.1.a	laminati da mm 49 a mm 150	kg.	€ 1,00
9.2.1.b	larghi piatti da 150 a 200 mm	kg.	€ 1,05
9.2.1.c	tondi, quadri, T oltre mm 80	kg.	€ 1,20
9.2.1.d	angolari oltre mm 120	kg.	€ 1,10
9.2.1.e	travi IPN e ferri ad U fino a 160 mm	kg.	€ 1,10
9.2.1.f	travi IPN e, ferri ad U da 180 a 200mm	kg.	€ 1,10
9.2.1.g	travi IPN e ferri ad U oltre 200 mm	kg.	€ 1,10
9.2.2	Profilati in acciaio dolce:		
9.2.2.a	tubolari	kg.	€ 1,55
9.2.2.b	tubolari per serramenti	kg.	€ 1,60
9.2.2.c	tubolari zincati per serramenti	kg.	€ 1,95
9.2.3	Profilati, trafilati, tondi, quadri e piatti di altri metalli:		
9.2.3.a	di alluminio puro (99,5%)	kg.	€ 12,40
9.2.3.b	di lega leggera di alluminio	kg.	€ 12,55
9.2.3.c	di ottone	kg.	€ 14,80
9.2.4	Lamiere e lastre di ferro e di altri metalli:		
9.2.4.a	di ferro nero, piane, spessore da 10 a 80/10 mm	kg.	€ 1,25
9.2.4.b	di ferro zincato, piane	kg.	€ 1,25
9.2.4.c	di ferro zincato, ondulate, da 6 a 10/10 mm	kg.	€ 2,00
9.2.4.d	di ferro zincato, grecate	kg.	€ 2,05
9.2.4.e	di ferro zincato, preverniciate, grecate	kg.	€ 2,25
9.2.4.f	di ferro, striate da 50 a 100/10 di mm	kg.	€ 1,10
9.2.4.g	di ferro, striate da 30 a 40/10 di mm	kg.	€ 1,10
9.2.4.h	di alluminio puro (99,5%) piane, base 20/10mm	kg.	€ 11,65
9.2.4.i	di lega leggera, piane fino a 20/10 mm	kg.	€ 11,80
9.2.5	Tubi di ferro e di altri metalli:		
9.2.5.a	ferro nero, senza saldatura, da mm 33,7 a mm 114,3 lisci	kg.	€ 1,50
9.2.5.b	di ferro zincato senza saldatura, da mm 33,7 a mm 114,3, con vite e manicotti	kg.	€ 1,90
9.2.5.c	di alluminio puro (99,5%)	kg.	€ 10,50
9.2.5.d	di lega leggera di alluminio	kg.	€ 11,05
9.2.6	Rivetti dei vari tipi e dimensioni:		
9.2.6.a	di alluminio, al mille	n.mille	€ 39,35
9.2.6.b	di rame, al mille	n.mille	€ 41,30
9.2.7	Viti e bulloni in acciaio:		
9.2.7.a	viti autofilettanti, al mille - prezzo massimo	n.mille	€ 29,90
9.2.7.b	bulloni	kg.	€ 5,00
9.2.8	Rete metallica a maglia quadrata, stampata:		
9.2.8.a	in ferro nero	kg.	€ 1,20
9.2.8.b	plasticata	kg.	€ 2,40
9.2.9	Griglie in ferro con antiruggine:		
9.2.9.a	pedonabili	kg.	€ 4,35
9.2.9.b	carreggiabili	kg.	€ 4,10
9.2.9.c	pedonabili	kg.	€ 5,50
9.2.9.d	carreggiabili	kg.	€ 5,40
9.2.9.e	Grigliato in ferro zincato tipo Orsenigo o Keller (escluso accessori , strutture di sostegno e contenimento): pedonabili, 30 x 2	m2	€ 113,00
9.2.9.f	Grigliato in ferro zincato tipo Orsenigo o Keller (escluso accessori , strutture di sostegno e contenimento): carreggiabili (portata massima 600kg./m2), 40x3	m2	€ 170,00
9.2.10	Accessori vari:		
9.2.10.a	ossigeno in bombole per saldatura	m3	€ 4,95
9.2.10.b	acetilene in bombole per saldatura	kg.	€ 9,45
9.2.10.c	elettrodi basici per saldatura	cad.	€ 0,20
9.2.11	PORTE TAGLIAFUOCO costruite su misura a 1 battenti complete di cerniere, guarnizioni, tenuta fumo, guarnizione termoespandente sotto i pannelli, mano di antiruggine:		
9.2.11.a	fino a mq. 3,00	m2	€ 255,00
9.2.11.b	da mq. 3,01 a mq. 5,00	m2	€ 255,00
9.2.11.c	da mq. 5,01 a mq. 7,00	m2	€ 255,00
9.2.11.d	da mq. 7,01 a mq. 10,00	m2	€ 255,00
9.2.12	PORTE TAGLIAFUOCO costruite su misura, scorrevoli, a chiusura automatica «no fire» complete di contrappeso unico fino a mq. 10.00:		
9.2.12.a	fino a mq. 5,00	cad.	€ 445,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.2.12.b	da mq. 5.00 in poi	cad.	€ 445,00
9.2.13	Chiudiporta aerodinamici:		
9.2.13.a	del n.3	cad.	€ 170,00
9.2.13.b	del n.4	cad.	€ 170,00
9.2.13.c	del n.5	cad.	€ 195,00
9.2.14	Chiudiporta extrapiatti con braccio provvisto di fusibile per lo sblocco automatico:		
9.2.14.a	del n. 3	cad.	€ 170,00
9.2.14.b	del n. 4	cad.	€ 170,00
9.2.14.c	del n. 5	cad.	€ 195,00
9.2.15	Varie:		
9.2.15.a	Trave coibentata in tubolare da mm. 100x250x3	cad.	€ 130,00
9.2.15.b	Serratura incassata a gancio	cad.	€ 135,00
9.2.15.c	Porta pedonale tipo D completa di chiudi porta e maniglione	cad.	€ 1.150,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per forniture eseguite applicando la migliore tecnica, idonea manodopera e materiali di ottima qualità, in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte. Nei prezzi è compresa l'assistenza da fabbro alla posa in opera mentre sono escluse le occorrenti prestazioni da Imprenditore Edile.		
9.3.1	**TRAVATURE** semplici per strutture portanti di edifici completi:		
9.3.1.a	forate e imbullonate compresi e compensati nel prezzo i bulloni, dadi e piastre	kg.	€ 3,90
9.3.1.b	saldate elettricamente, compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi	kg.	€ 3,90
9.3.1.c	per travature composte ed a traliccio, aumento del	kg.	€ 3,90
9.3.1.d	per strutture limitate a parti di edificio, aumento del	...	15,00%
9.3.2	**Falso telaio** in lamiera zincata per serramenti in ferro o alluminio:	m	€ 8,35
9.3.3	SERRAMENTI IN FERRO PER FINESTRE, PORTEFINESTRE e PORTE INTERNE di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili, fino a 6-8 m2 di superficie, completi di accessori; ferramenta di movimento e chiusura, cerniere in ferro e maniglie (peso circa 15 kg./m2):		
9.3.3.a	in profilati tubolari (superficie minima m2 1,75)	m2	€ 260,00
9.3.3.b	in profilati tubolari zincati (superficie minima m2 1,75)	m2	€ 122,00
9.3.3.c	sovrapprezzo per serramenti in profilati tubolari con apertura a bilico	m2	€ 25,00
9.3.3.d	sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta/ribalta su finestre ad un battente	cad.	€ 105,00
9.3.3.e	sovrapprezzo per fodrinatura	m2	0,00%
9.3.4	**PORTE INTERNE ED ESTERNE TAMBURATE**, in profilati normali, completi di accessori, di ferramenta di movimento e chiusura, cerniere in ferro e serratura con maniglia:		
9.3.4.a	per porte a vetri, 0,80x2,10	cad.	€ 185,00
9.3.4.b	per porte fodrinate, spessore minimo 12/10, 0,80x2,10	cad.	€ 188,00
9.3.5	**SERRAMENTI MONOBLOCCO per finestre IN PROFILATI DI ACCIAIO PREVERNICIATO** con cassonetto, completo di avvolgibile in PVC, guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusura e falsi telai da premurare: superficie minima m2 2, con vetri isolanti 4-6-4	m2	€ 235,00
9.3.6	**SERRAMENTI per finestre ad ante o a vasistas IN PROFILATI DI ACCIAIO PREVERNICIATO**, completi di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusura e falsi telai da premurare: superficie minima m2 1,75, con vetri isolanti 4-6-4	m2	€ 210,00
9.3.7	**PORTE INTERNE ED ESTERNE, IN PROFILATI DI ACCIAIO PREVERNICIATO,** complete di guarnizioni, accessori di movimentazione, chiusura e falsi telai da premurare; (superficie minima m2 1,75):		
9.3.7.a	porte esterne a vetri, con vetro camera isolante 4-6-4, ad un battente	m2	€ 200,00
9.3.7.b	porte esterne a vetri, con vetro camera isolante 4-6-4, a due battenti	m2	€ 170,00
9.3.7.c	porte esterne cieche, fodrinate, spessore minimo 12/10, coibentate, ad un battente	m2	€ 180,00
9.3.7.d	porte esterne cieche, fodrinate, spessore minimo 12/10, coibentate, a due battenti	m2	€ 170,00
9.3.7.e	porte interne cieche, tamburate, coibentate con pannello di bilaminato, complete di scatolato, ad un battente	m2	€ 195,00
9.3.7.f	porte interne cieche, tamburate, coibentate con pannello di bilaminato, complete di scatolato, a due battenti	m2	€ 195,00
9.3.8	**SERRAMENTI PER PORTE interne ed esterne cieche**, completi di accessori per movimento e chiusura, cerniere e serrature con maniglie, con profilati da mm 50 di LEGA LEGGERA compreso controtelaio di ferro zincato da premurare: superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente (superficie minima m2 1,75):		
9.3.8.a	ad un battente per esterni	m2	€ 185,00
9.3.8.b	a due battenti per esterni	m2	€ 190,00
9.3.8.c	ad un battente per interni, scatolato da 8 a 17 cm: 0,80x2,10	cad.	€ 420,00
9.3.8.d	a due battenti per interni, scatolato da 8 a 17 cm: 1,20x2,10	cad.	€ 515,00
9.3.9	**Serramenti in alluminio** anodizzato eseguiti con profilati estrusi, colore naturale (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), con **giunto aperto** e predisposti per vetrocamera, comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio metallico da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilita' all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3. Profilati da mm 45 normali (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti):		
9.3.9.a	ad un battente compreso maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere	m2	€ 200,00
9.3.9.b	a due battenti compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere	m2	€ 200,00
9.3.9.c	serramento fisso	m2	€ 95,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.9.d	sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta compreso meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere	cad.	€ 100,00
9.3.9.e	a bilico orizzontale o verticale compresa maniglia cremonese, sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto	m2	€ 225,00
9.3.9.f	sovrapprezzo per finitura dell'alluminio con anodizzazione in bronzo	m2	€ 3,15
9.3.9.g	sovrapprezzo per finitura dell'alluminio con anodizzazione ad elettrocolore	m2	€ 3,80
9.3.9.h	sovrapprezzo per finitura dell'alluminio con verniciatura RAL	m2	€ 3,80
9.3.10	**Serramenti in alluminio** anodizzato eseguiti con profilati estrusi, colore naturale (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), con **giunto aperto** e predisposti per vetrocamera, comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio metallico da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilita' all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3. Profilati da mm 50-55 normali (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti):		
9.3.10.a	ad un battente compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere	m2	€ 210,00
9.3.10.b	a due battenti compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere	m2	€ 210,00
9.3.10.c	serramento fisso	m2	€ 100,00
9.3.10.d	sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta compreso meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere	cad.	€ 100,00
9.3.10.e	a bilico orizzontale o verticale compresa maniglia cremonese, sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto	m2	€ 240,00
9.3.10.f	sovrapprezzo per finitura dell'alluminio con anodizzazione in bronzo	m2	€ 3,15
9.3.10.g	sovrapprezzo per finitura dell'alluminio con anodizzazione ad elettrocolore	m2	€ 3,80
9.3.10.h	sovrapprezzo per finitura dell'alluminio con verniciatura RAL	m2	€ 3,80
9.3.11	**SERRAMENTI IN ALLUMINIO**, a norma dell'allegato "C" punto 4 - D.Lgs. 192/2005, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), A TAGLIO TERMICO comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilita' all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3, Uw = 2,17. SPESSORE DEL TELAIO 62 mm. SPESSORE ANTA 70 mm (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti):		
9.3.11.a	finestra ad un battente da 900x1.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 435,00
9.3.11.b	finestra a due battenti da 1.400x1.500 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 425,00
9.3.11.c	portafinestra a due battenti da 1.400x2.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K e nella parte inferiore della portafinestra vetrocamera basso emissivo, 4+4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 395,00
9.3.11.d	serramento fisso da 1.400x1.500 mm, completo di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 180,00
9.3.11.e	sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta compreso meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere	cad.	€ 102,00
9.3.11.f	a bilico, orizzontale o verticale, compresa maniglia cremonese, sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto	m2	€ 310,00
9.3.12	**SERRAMENTI IN ALLUMINIO**, a norma dell'allegato "C" punto 4 - D.Lgs. 192/2005, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), **A TAGLIO TERMICO** comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilita' all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3, Uw = 1,7. SPESSORE DEL TELAIO 65 mm. SPESSORE ANTA 75 mm (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti):		
9.3.12.a	finestra ad un battente da 900x1.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 550,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.12.b	finestra a due battenti da 1.400x1.500 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 530,00
9.3.12.c	portafinestra a due battenti da 1.400x2.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K e nella parte inferiore della portafinestra vetrocamera basso emissivo, 4+4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 560,00
9.3.12.d	serramento fisso da 1.400x1.500 mm, completo di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 220,00
9.3.12.e	sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta compreso meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere	cad.	€ 100,00
9.3.12.f	a bilico, orizzontale o verticale, compresa maniglia cremonese, sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto	m2	€ 310,00
9.3.12.g	sovrapprezzo per vetrocamera stratificato da 4+4 mm 1A + 15 mm argon + 6 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 60,00
9.3.13	**SERRAMENTI IN ALLUMINIO**, a norma dell'allegato "C" punto 4 - D.Lgs. 192/2005, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), **A TAGLIO TERMICO** comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed aventi le seguenti caratteristiche: permeabilita' all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3, Uw = 1,45. SPESSORE DEL TELAIO 75 mm. SPESSORE ANTA 85 mm (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti):		
9.3.13.a	finestra ad un battente da 900x1.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 670,00
9.3.13.b	finestra a due battenti da 1.400x1.500 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 600,00
9.3.13.c	portafinestra a due battenti da 1.400x2.400 mm compresa maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K e nella parte inferiore della portafinestra vetrocamera basso emissivo, 4+4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 600,00
9.3.13.d	serramento fisso da 1.400x1.500 mm, completo di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 250,00
9.3.13.e	sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta compreso meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere	cad.	€ 102,00
9.3.13.f	a bilico, orizzontale o verticale, compresa maniglia cremonese, sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto	m2	€ 309,00
9.3.13.g	sovrapprezzo per vetrocamera stratificato da 4+4 mm 1A + 15 mm argon + 6 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,1 W/m2K	m2	€ 61,00
9.3.14	**PERSIANE AD ANTA IN ALLUMINIO ANODIZZATO** o verniciato RAL, eseguita con profilati estrusi (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), DA MURARE, comprensiva di chiusura con maniglia a spagnoletta, bandelle, cardini ed adeguata ferramenta. Profili da 45 mm, stecche dello spessore di 10 mm (superficie minima 1,5 m2 per un battente, 1,75 m2 per due battenti):		
9.3.14.a	con stecche fisse ad un battente	m2	€ 170,00
9.3.14.b	con stecche fisse a due battenti	m2	€ 185,00
9.3.14.c	con stecche orientabili ad un battente	m2	€ 220,00
9.3.14.d	con stecche orientabili a due battenti	m2	€ 250,00
9.3.14.e	sovrapprezzo per verniciatura effetto legno	m2	€ 95,00
9.3.15	**ANTA CIECA IN ALLUMINIO ANODIZZATO** o verniciato RAL, eseguita con profilati estrusi (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), DA MURARE, comprensiva di chiusura con maniglia a spagnoletta, bandelle, cardini ed adeguata ferramenta. Profili da 45-50 mm normali, pannello dogato dello spessore di 14 mm - passo 85 mm (superficie minima 1,5 m2 per un battente, 1,75 m2 per due battenti):		
9.3.15.a	ad un battente	m2	€ 185,00
9.3.15.b	a due battenti	m2	€ 190,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.15.c	ad un battente con pannello coibentato	m2	€ 225,00
9.3.15.d	a due battenti con pannello coibentato	m2	€ 235,00
9.3.15.e	sovrapprezzo per verniciatura effetto legno	m2	€ 95,00
9.3.16	INFERRIATE per finestre e portefinestre con laminati e profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice), complete di accessori (peso circa 20 kg./m2 - superficie minima m2 1,75):	m2	€ 230,00
9.3.17	**INFERRIATE E CINTE** in rete stampata:	kg.	€ 5,00
9.3.18	**CANCELLI E CANCELLATE IN FERRO**, a disegno semplice, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) completi di accessori:		
9.3.18.a	per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere o cardini o pilette, staffoni ecc., in ferro, escluso serratura (peso circa 25 kg./m2)	kg.	€ 9,30
9.3.18.b	per cancelli apribili tipo scorrevole, con guida di scorrimento, escluso serrature e parti di comando (peso circa 25 kg./m2)	kg.	€ 9,20
9.3.18.c	per cancellate fisse di tipo corrente (peso circa 15 kg./m2)	kg.	€ 8,30
9.3.19	**CANCELLATE IN FERRO**, a disegno semplice, CON TUBOLARI (quadri e rettangolari) complete di accessori:		
9.3.19.a	per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere o cardini o pilette, staffoni ecc., in ferro, escluso serratura (peso circa 25 kg./m2)	m2	€ 100,00
9.3.19.b	per cancelli apribili di tipo scorrevole, con guida di scorrimento, escluso serrature e parti di comando (peso circa 25 kg./m2)	m2	€ 100,00
9.3.19.c	per cancellate fisse di tipo corrente (peso circa 15 kg./m2)	m2	€ 75,00
9.3.20	Recinzione a pannelli rigidi a maglie rettangolari e pali quadri predisposti per il fissaggio composta da : pannelli elettrosaldati , aventi una larghezza di circa mm 2.500 e maglie rettangolari delle dimensioni di mm 200x50, maglie delle nervature di rinforzo delle dimensioni di mm 75x50, fili di costruzione del diametro di mm 5, punte terminali di vigagno di circa mm 30. Peso del pannello kg. 5/m2 da fissare su pali, a sezione quadrata da mm 60x60x1,5 ed aventi un peso di kg. 2,88/m2, mediante giunti in poliammide, bulloni di sicurezza M6 in acciaio inox e copri bulloni. Pannelli zincati a caldo (ZN minimo 40 g/m2) e fosfatati ai sali di zinco con rivestimento in poliestere (100 micron). Pali zincati sia internamente che esternamente (ZN minimo 135 g/m2) e fosfatati ai sali di zinco con rivestimento in poliestere (60 micron):	m2	€ 35,00
9.3.21	**Cancelli pedonali ad un anta** (largezza fino a mm 1.000) costituiti da: riquadro in tubolare quadrato da mm 60x60x2 con pannello elettrosaldato sovrapposto, piantane a sezione quadrata in lamiera d'acciaio da mm 100x100x3 a mm 120x120x3 provviste di cerniere regolabili per consentire l'apertura del battente a 180°. Rivestimento protettivo di ante, pannelli, piantane e riquadri con zincatura dello spessore minimo di 135 g/m2 e rivestimento finale in poliestere dello spessore minimo di 60 micron. Sistema di chiusura composto da staffa, serratura a cilindro incorporata nel riquadro della maniglia e fermo centrale:	m2	€ 595,00
9.3.22	**Cancelli pedonali e carrai a due ante** costituiti da: riquadro in tubolare quadrato da mm 60x60x2 con pannelli elettrosaldati sovrapposti, piantane a sezione quadrata in lamiera d'acciaio da mm 100x100x3 a mm 120x120x3 provviste di cerniere regolabili per consentire l'apertura dei battenti a 180°. Rivestimento protettivo di ante, pannelli, piantane e riquadri con zincatura dello spessore minimo di 135 g/m2 e rivestimento finale in poliestere dello spessore minimo di 60 micron. Sistema di chiusura composto da staffa, serratura a cilindro incorporata nel riquadro della maniglia e fermo centrale:	m2	€ 330,00
9.3.23	**Cancelli scorrevoli su binario** costituiti da: riquadro tubolare da mm 60x60x2 e basamento da mm 180x80x5, profilo superiore di guida da mm 100x50x4, ruote incorporate del diametro di mm 150, binario del tipo da mm 65x25, due pali guida in profilato da mm 120x120x3 con piastre di base. Per cancelli con luce di passaggio uguale o minore a mm 8.000 è previsto un solo palo guida. Il palo di fermo è in profilato da mm 100x100x3. Il rivestimento protettivo è eseguito con zincatura a caldo dello spessore minimo di 350 g/m2 e rivestimento finale in poliestere dello spessore minimo di 100 micron:	m2	€ 450,00
9.3.24	Recinzione costituita da: pannelli in profilati tubolari saldati della larghezza di circa mm 2.940, correnti orizzontali in tubolare a sezione rettangolare dalle dimensioni di mm 60x40x2, tubolari verticali a sezione quadrata delle dimensioni di mm 25x25x1,5, posizionati a forma di rombo, passanti attraverso i correnti orizzontali e terminanti a punta nella parte superiore. L'interasse tra gli elementi verticali è di circa mm 150, le barre verticali fuoriescono da quelle orizzontali di circa mm 175 in alto e di circa mm 100 in basso. I pannelli sono fissati su pali a sezione quadrata delle dimensioni di mm 60x60x2. Il fissaggio avviene mediante staffe di giunzione, zincate o zincate e rivestite in poliestere, a scomparsa tra pali e pannelli:		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.24.a	con rivestimento protettivo eseguito con zincatura a caldo dello dello spessore minimo di 300 g/m2	m2	€ 70,00
9.3.24.b	con rivestimento protettivo zincato e rivestito in poliestere dello spessore minimo di 50 micron	m2	€ 100,00
9.3.25	**Cancelli pedonali ad un anta costituiti da**: riquadro in tubolare da mm 60x40x2, barre verticali in tubolare quadrato da mm 25x25x2,5 saldate verticalmente con interasse di circa mm 150, piantane in tubolare quadrato da mm 100x100x4 a mm 140x140x5 provviste di cerniere, con spinotti inox, regolabili che ne permettono l'apertura a 180°. Sistema di chiusura composto da maniglia, serratura a cilindro incorporata nella cornice dell'anta, bloccaggio delle ante con gancio da posizionare al suolo per bloccare le stesse in posizione aperta, sistema di fermo centrale a chiavistello:		
9.3.25.a	con rivestimento protettivo eseguito con zincatura a caldo dello dello spessore minimo di 300 g/m2	m2	€ 345,00
9.3.25.b	con rivestimento protettivo zincato e rivestito in poliestere dello spessore minimo di 50 micron	m2	€ 385,00
9.3.26	Cancelli pedonali e carrai a due ante costituiti da: riquadro in tubolare da mm 60x40x2, barre verticali in tubolare quadrato da mm 25x25x2,5 saldate verticalmente con interasse di circa mm 150, piantane in tubolare quadrato da mm 100x100x4 a mm 140x140x5 provviste di cerniere, con spinotti inox, regolabili che ne permettono l'apertura a 180°. Sistema di chiusura composto da maniglia, serratura a cilindro incorporata nella cornice dell'anta, bloccaggio delle ante con gancio da posizionare al suolo per bloccare le stesse in posizione aperta, sistema di fermo centrale a chiavistello:		
9.3.26.a	con rivestimento protettivo eseguito con zincatura a caldo dello spessore minimo di 300 g/m2	m2	€ 195,00
9.3.26.b	con rivestimento protettivo zincato e rivestito in poliestere dello spessore minimo di 50 micron	m2	€ 210,00
9.3.27	**Cancelli scorrevoli su binario** costituiti da: riquadro in tubolare da mm 60x40x2, barre verticali in tubolare quadrato da mm 25x25x2,5 saldate verticalmente con interasse di circa mm 150, basamento da mm 180x180x5, profilo superiore di guida da mm 100x50x4, ruote incorporate del diametro di mm 150, binario del tipo da mm 65x25, due pali guida in profilato da mm 120x120x3 con piastre di base, palo di fermo in profilato da mm 100x100x3:		
9.3.27.a	con rivestimento protettivo eseguito con zincatura a caldo dello spessore minimo di 300 g/m2	m2	€ 315,00
9.3.27.b	con rivestimento protettivo zincato e rivestito in poliestere dello spessore minimo di 50 micron	m2	€ 375,00
9.3.28	PARAPETTI DI BALCONI E DI RAMPE DI SCALE DI FERRO CON TUBOLARI (quadri e rettangolari), a disegno semplice, completi di accessori (peso fino a 20 kg./m2):		
9.3.28.a	per balconi	kg.	€ 9,80
9.3.28.b	per rampe di scale rettilinee	kg.	€ 9,40
~~**9.3.28.c**~~	~~per rampe di scale rettilinee con lunghezza inferiore a 2,5 m, VALUTARE CASO PER CASO~~	~~=~~	~~€ 0,00~~
9.3.29	PARAPETTI DI BALCONI E RAMPE DI SCALE DI FERRO CON PROFILATI NORMALI (quadri, tondi, piatti, angolari) a disegno semplice, completi di accessori (peso fino a 20 kg./m2):		
9.3.29.a	per balconi	kg.	€ 8,00
9.3.29.b	per rampe di scale rettilinee	kg.	€ 8,80
~~**9.3.29.c**~~	~~per rampe di scale rettilinee con lunghezza inferiore a 2,5 m, VALUTARE CASO PER CASO~~	~~=~~	~~€ 0,00~~
9.3.30	**TENDE ALLA VENEZIANA CON LAMELLE** DA mm 50 in lega di alluminio temperato con trattamento a caldo (tipo TERMOFORT), complete di cassonetto e spiaggiale in acciaio fosfatizzato e verniciato a fuoco, funzionamento a funicella, nastri di collegamento in plastica vinilica rinforzati longitudinalmente con 57 fili di rajon, complete di tutti i movimenti (superficie minima m2 1,50):		
9.3.30.a	per interno	m2	€ 95,00
9.3.30.b	per esterno con guide laterali e con cavetto in perlon da mm 3 passante in tutte le lamelle alle loro estremita' in apposito foro ovale	m2	€ 115,00
9.3.30.c	sovrapprezzo per comando a manovella, per tende inferiori a m2 3	cad.	€ 230,00
9.3.30.d	sovrapprezzo per comando a manovella, per tende da m2 3 a m2 8	cad.	€ 270,00
9.3.30.e	sovrapprezzo per comando a manovella, per tende da m2 8 a m2 15	cad.	€ 315,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.31	**TENDE ALLA VENEZIANA del tipo con LAMELLE BORDATE** DA mm 60 di larghezza, spessore 6/10 mm, in lega di alluminio temperata con trattamento a caldo, per applicazione esterna con possibilita' di manovra sia a funicella che a manovella, compreso guide laterali in lega leggera con apposito bordo antirombo: con manovra a funicella		
9.3.31.a	con manovra a funicella	m2	€ 200,00
9.3.31.b	sovrapprezzo, per manovra a manovella, per tende fino a 5 m2	cad.	€ 270,00
9.3.31.c	sovrapprezzo, per manovra a manovella, per tende da m2 5 a m2 10	cad.	€ 315,00
9.3.32	**SERRANDE DI SICUREZZA CIECHE** a rotolo, AD ELEMENTI PIATTI ZINCATI in acciaio dolce, agganciate, complete di accessori e serrature, manovra a bastone, esclusi comandi speciali (superficie minima m2 3):		
9.3.32.a	con lamiera da 8/10 di mm	m2	€ 90,00
9.3.32.b	con lamiera da 10/10 di mm	m2	€ 130,00
9.3.33	**SERRANDE TUBOLARI ZINCATE**, sagomate e collegate a snodo, complete di accessori e serrature, manovra a bastone, esclusi comandi speciali (superficie minima m2 3)	m2	€ 140,00
9.3.34	**PORTE BASCULANTI PER BOX** contrappesate, in lamiera d'acciaio ZINCATA e stampata spessore 8/10, completa di serratura centrale tipo Yale, con catenaccio e maniglia fissa, coppia di paracadute, fori di aereazione; misurate in luce netta (superficie minima m2 6):	m2	€ 70,00
9.3.35	**MOTORIZZAZIONE DI PERSIANE E SERRANDE AVVOLGIBILI** con motore centrale sull'albero, compreso: quadro ed impianto elettrico di manovra, pulsantiera, posa in opera da parte del fabbro ed elettricista; escluse linee elettriche di alimentazione:		
9.3.35.a	per serrande sino a 13 m2 - con motore monofase	cad.	€ 530,00
9.3.35.b	per serrande oltre i 13 m2 - con motore trifase	cad.	€ 730,00
9.3.35.c	maggiorazione per elettrofreno, compreso il teleinvertitore	cad.	€ 90,00
9.3.36	Porte antincendio, a norma UNI-CNVFF 9723, ad un battente standard, con telaio in profilo d'acciaio pressopiegato a Z, elettrosaldato sui due lati, munito di zanche a murare, battente in doppia lamiera d'acciaio zincata, spessore mm 9/10, pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, isolata internamente con materassino in lana di roccia ad alta densità, guarnizione termoespandente posta sul telaio perimetrale; completa di cerniere con molla di richiamo per la chiusura automatica, serratura, maniglia in PVC nero con anima in acciaio, sagomata ad "U", contro appigli accidentali; finitura superficiale con polvere epossipoliestere:		
9.3.36.a	REI 60 cm 80x205	cad.	€ 410,00
9.3.36.b	REI 60 cm 90x205	cad.	€ 500,00
9.3.36.c	REI 60 cm 100x205	cad.	€ 525,00
9.3.36.d	REI 60 cm 125x205	cad.	€ 525,00
9.3.36.e	REI 60 cm 80x215	cad.	€ 410,00
9.3.36.f	REI 60 cm 90x215	cad.	€ 500,00
9.3.36.g	REI 60 cm 100x215	cad.	€ 525,00
9.3.36.h	REI 60 cm 125x215	cad.	€ 525,00
9.3.36.i	REI 120 cm 80x205	cad.	€ 410,00
9.3.36.j	REI 120 cm 90x205	cad.	€ 500,00
9.3.36.k	REI 120 cm 100x205	cad.	€ 525,00
9.3.36.l	REI 120 cm 125x205	cad.	€ 525,00
9.3.36.m	REI 120 cm 80x215	cad.	€ 410,00
9.3.36.n	REI 120 cm 90x215	cad.	€ 500,00
9.3.36.o	REI 120 cm 100x215	cad.	€ 525,00
9.3.36.p	REI 120 cm 125x215	cad.	€ 525,00
9.3.36.q	sovrapprezzo per maniglione antipanico completo di serratura e maniglia per funzionamento lato esterno	cad.	€ 150,00
9.3.37	Porte antincendio, a norma UNI-CNVFF 9723, a due battenti standard, con telaio in profilo d'acciaio pressopiegato a Z, elettrosaldato sui due lati, munito di zanche a murare, battenti in doppia lamiera d'acciaio zincata, spessore mm 9/10, pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, isolata internamente con materassino in lana di roccia ad alta densità, guarnizione termoespandente posta sul telaio perimetrale; completa di boccola a pavimento e cerniere con molla di richiamo per la chiusura automatica, serratura sull'anta secondaria tipo "flash bold" per l'autobloccaggio e con apertura a leva, serratura, braccetto selettore di chiusura, maniglia in PVC nero con anima in acciaio, sagomata ad "U", contro appigli accidentali; finitura superficiale con polvere epossipoliestere:		
9.3.37.a	REI 60 cm 125x205 (80+45)	cad.	€ 500,00
9.3.37.b	REI 60 cm 135x205 (90+45)	cad.	€ 515,00
9.3.37.c	REI 60 cm 145x205 (100+45)	cad.	€ 535,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.37.d	REI 60 cm 161x205 (80+80)	cad.	€ 660,00
9.3.37.e	REI 60 cm 201x205 (100+100)	cad.	€ 715,00
9.3.37.f	REI 60 cm 125x215 (80+45)	cad.	€ 500,00
9.3.37.g	REI 60 cm 135x215 (90+45)	cad.	€ 515,00
9.3.37.h	REI 60 cm 145x215 (100+45)	cad.	€ 535,00
9.3.37.i	REI 60 cm 161x215 (80+80)	cad.	€ 660,00
9.3.37.j	REI 60 cm 201x215 (100+100)	cad.	€ 715,00
9.3.37.k	REI 120 cm 125x205 (80+45)	cad.	€ 710,00
9.3.37.l	REI 120 cm 135x205 (90+45)	cad.	€ 715,00
9.3.37.m	REI 120 cm 145x205 (100+45)	cad.	€ 750,00
9.3.37.n	REI 120 cm 161x205 (80+80)	cad.	€ 775,00
9.3.37.o	REI 120 cm 201x205 (100+100)	cad.	€ 850,00
9.3.37.p	REI 120 cm 125x215 (80+45)	cad.	€ 710,00
9.3.37.q	REI 120 cm 135x215 (90+45)	cad.	€ 715,00
9.3.37.r	REI 120 cm 145x215 (100+45)	cad.	€ 750,00
9.3.37.s	REI 120 cm 161x215 (80+80)	cad.	€ 775,00
9.3.37.t	REI 120 cm 201x215 (100+100)	cad.	€ 850,00
9.3.37.u	sovrapprezzo per maniglione antipanico per anta principale completo di serratura e maniglia per funzionamento lato esterno	cad.	€ 150,00
9.3.37.v	sovrapprezzo per maniglione antipanico per anta secondaria senza meccanismi lato esterno	cad.	€ 170,00
9.3.38	**SIGILLATURE** in opera di infissi metallici (serramenti in lega leggera, acciaio inossidabile, courtain walls, ecc.), con bostik o silicone:	m2	€ 6,50
9.3.39	**VERNICIATURA** ad una mano di minio di piombo sulle superfici metalliche previa spazzolatura e spolveratura:		
9.3.39.a	per grossa ferramenta e travature per strutture portanti	kg.	€ 0,22
9.3.39.b	per serramenti in genere	kg.	€ 0,23
9.3.40	**CHIODATURA** a sparo con pistola, compresi chiodi fino a 5 cm e cartucce:	cad.	€ 0,65
9.3.41	CANCELLI RIDUCIBILI A MAGLIE DI FERRO ZINCATO a U collegate a snodo, completi di accessori di fissaggio e movimento, compreso supporti in alto, guida di registro in basso incassata e serratura (superficie minima m2 3):		
9.3.41.a	a maglie di 15x15x15 - spessore 12/10	m2	€ 100,00
9.3.41.b	a maglie di 15x15x15 - spessore 15/10	m2	€ 100,00
9.3.41.c	a maglie di 20x15x20 - spessore 15/10	m2	€ 115,00
9.3.42	**PROFILATO** ad U 50x50 mm, per **ALLOGGIAMENTO DI VETRI TIPO U GLASS** (questi esclusi) ed esclusa la banchina:		
9.3.42.a	in lamiera zincata, spessore 20/10 mm	m	€ 0,00
9.3.42.b	in lega leggera anodizzata	m	€ 0,00
9.3.43	**SOVRAPPREZZO** per il serramento per l'alloggiamento degli U Glass per le parti mobili a lamelle orientabili:	m2	€ 4,90
9.3.44	Parete divisoria interna autoportante, con superficie rettangolare, altezza massima m 3, spessore non inferiore a mm 100, realizzata con elementi amovibili costituiti da pannellature fisse e continue, con finitura in melaminico, completa delle necessarie guarnizioni di tenuta, sia interne che perimetrali. Struttura interna costituita da montanti e traversi realizzati in lamiera d'acciaio con spessore totale non inferiore a 8/10 mm; superficie protetta mediante zincatura a caldo; isolamento acustico e termico secondo normativa vigente; predisposizione per passaggio impianti tecnologici; compresi elementi fuori modulo, limitatamente al 5% della superficie della parete, per moduli di larghezza pari a m 1:		
9.3.44.a	con pannelli dello spessore di mm 16/18, parete cieca	m2	€ 110,00
9.3.44.b	con zoccolo cieco da cm 100/110 e parte superiore vetrata con doppio vetro float mm 4+4, racchiuso da una cornice in alluminio	m2	€ 170,00
9.3.44.c	con zoccolo cieco fino all'altezza della porta e parte superiore vetrata con doppio vetro float mm 4+4, racchiuso da una cornice in alluminio	m2	€ 140,00
9.3.44.d	con porta cieca, telaio ed imbotti in alluminio e sopraluce cieco	m2	€ 230,00
9.3.44.e	con porta cieca e sopraluce provvisto di vetro float mm 4+4, racchiuso da una cornice in alluminio	m2	€ 260,00
9.3.44.f	porta interamente in cristallo dello spessore di mm 10, telaio ed imbotti in alluminio e parte superiore con sopraluce provvisto di doppio vetro float mm 4+4, racchiuso da una cornice di alluminio	m2	€ 280,00
9.3.44.g	sovrapprezzo alle sole parti cieche per finitura in laminato plastico	m2	€ 30,30
9.3.44.h	sovrapprezzo alle sole parti cieche per finitura in essenza di legno	m2	€ 63,50
9.3.44.i	sovrapprezzo alle sole parti cieche per finitura in poliestere lucido	m2	€ 85,00
9.3.44.l	sovrapprezzo alle sole parti cieche per finitura con laccatura poliuretanica	m2	€ 60,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
9.3.44.m	sovrapprezzo per l'aggiunta di una lastra in cartongesso spessore mm 10 all'interno dei pannelli ciechi	m2	€ 11,00
9.3.44.n	sovrapprezzo per elementi fuori modulo (oltre il 5% della superficie della parete)	m2	€ 18,30
9.3.45	Setto acustico, costituito da una struttura portante metallica agganciata al soffitto mediante tasselli; pannelli di tamponamento in cartongesso dello spessore di mm 10; isolamento termoacustico mediante materassino di lana minerale ad alta densità; profilo di finitura inferiore termolaccato e predisposto per l'alloggiamento del controsoffitto:		
9.3.45.a	per altezze fino a cm 50	m2	€ 42,60
9.3.45.b	per altezze fino a cm 100	m2	€ 58,00
9.3.45.c	per altezze fino a cm 150	m2	€ 85,50
9.3.46	Zincatura a caldo:		
9.3.46.a	di telai in rete uso recinzione	kg.	€ 1,20
9.3.46.b	di carpenteria leggera	kg.	€ 1,35
9.3.46.c	di carpenteria strutturale, per travature semplici	kg.	€ 0,95
9.3.46.d	di carpenteria strutturale, per travature composte ed a traliccio	kg.	€ 0,85
9.3.46.e	di scala antincendio completa	kg.	€ 0,90
9.3.47	**CHIODATURA** a sparo con vite, comprese cartucce:	cad.	€ 0,95

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
10	**OPERE DA VETRAIO - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate ad Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
10.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari, comprensivi, di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro.		
10.1.1	Operaio specializzato, vetraio - posatore - tagliatori di cristalli:	ora	€ 35,00
10.1.2	Operaio qualificato, vetraio - posatore - tagliatore di vetri correnti:	ora	€ 35,00
10.1.3	Operaio 1°livello	ora	€ 35,00
10.1.4	Operaio 2°livello	ora	€ 35,00
10.1.5	Operaio 3°livello	ora	€ 35,00
10.1.6	Operaio 4°livello	ora	€ 35,00
10.1.7	Operaio 5°livello	ora	€ 40,00
10.1.8	Operaio 5°livello super	ora	€ 45,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
10.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di ottima qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto.		
10.2.1	Vetro lucido per ogni dimensione, misure fisse, tipo float spessore 4 mm:	m2	€ 16,45
10.2.2	Cristallo piano lucido, per quantitativi liberi in misure fisse		
10.2.2.a	spessore mm 6	m2	€ 23,00
10.2.2.b	spessore mm 8	m2	€ 33,00
10.2.3	Vetro retinato, spessore da 6 a 8 mm a maglia quadra saldata:	m2	€ 31,50
10.2.4	Vetro laminato antinfortunio costituito da due lastre float unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbuttirale (pvb), trasparente, dello spessore di 0,38 mm:		
10.2.4.a	float 3 mm + pvb 0,38 mm + float 3 mm	m2	€ 39,80
10.2.4.b	float 4 mm + pvb 0,38 mm + float 4 mm	m2	€ 36,40
10.2.4.c	float 5 mm + pvb 0,38 mm + float 5 mm	m2	€ 43,65
10.2.5	Vetro laminato anticaduta classe 1 (B1), costituito da due lastre float dello spessore di 4 mm ciascuna, unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbuttirale (pvb) trasparente dello spessore di 0,76 mm	m2	€ 53,00
10.2.6	Cristallo lucido temperato, esclusa ogni lavorazione per incastri, fori, molatura bordi:		
10.2.6.a	spessore 6 mm	m2	€ 44,90
10.2.6.b	spessore 8 mm	m2	€ 67,90
10.2.6.c	spessore 10 mm	m2	€ 109,15
10.2.7	Profilati di vetro a [spessore 6-7 mm, larghezza 250-270 mm, ali da mm 40-45, in misure fisse e multiple di 25 cm (tipo U Glass):		
10.2.7.a	non armato	m2	€ 39,00
10.2.7.b	armato con fili d'acciaio	m2	€ 42,00
10.2.8	Cristalli temperati lucidi per porte e vetrate, comprese le lavorazioni, escluso ogni accessorio metallico, spessore mm 10:		
10.2.8.a	normale	m2	€ 109,15
10.2.8.b	fumè, bronzo e verde	m2	€ 131,00
10.2.8.c	satinato	m2	€ 143,00
10.2.9	**VETRATA ISOLANTE A BASSA EMISSIVITA'** costituita da una lastra float chiaro e da una lastra float chiaro basso emissivo (b.e.) magnetronico, unite tra loro da un profilo di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti efficacemente sigillato alle lastre e, tra esse, delimitante un'intercapedine di aria secca o gas: = 30 db - valore Ug = 1,6 W/m2k		
10.2.9.a	float 4 mm + 12 mm aria + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 30 db - valore Ug = 1,6 W/m2k	m2	€ 51,00
10.2.9.b	float 5 mm + 12 mm aria + float 5 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 32 db - valore Ug = 1,6 W/m2k	m2	€ 58,50
10.2.9.c	float 6 mm + 12 mm aria + float 6 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 33 db - valore Ug = 1,6 W/m2k	m2	€ 66,00
10.2.9.d	float 4 mm + 16 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 30 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 60,00
10.2.9.e	float 5 mm + 16 mm argon + float 5 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 32 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 65,00
10.2.9.f	float 6 mm + 16 mm argon + float 6 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 33 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 70,50
10.2.9.g	stratificato 4+4, 1A mm + 16 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 38 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 116,00
10.2.9.h	stratificato 4+4, 1A mm + 16 mm argon + float 6 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 41 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 123,00
10.2.10	Vetrata isolante costituita da due lastre float, unite tra loro da un profilo di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti ed opportunamente sigillato ed incollato alle lastre, delimitando cosi un'intercapedine di aria secca:		
10.2.10.a	float 4 mm + 12 mm aria + float 4 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 29 dB - valore Ug= 2,9 W/m2K	m2	€ 44,00
10.2.10.b	float 5 mm + 12 mm aria + float 5 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 30 dB - valore Ug= 2,9 W/m2K	m2	€ 50,00
10.2.10.c	float 6 mm + 12 mm aria + float 6 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 31 dB - valore Ug= 2,8 W/m2K	m2	€ 55,00
10.2.10.d	float 8 mm + 12 mm aria + float 8 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 32 dB - valore Ug= 2,9 W/m2K	m2	€ 65,00
10.2.10.e	maggiorazione per lastre temperate: per lastre da 4 mm	m2	€ 13,00
10.2.10.f	maggiorazione per lastre temperate: per lastre da 5 mm	m2	€ 16,00
10.2.10.g	maggiorazione per lastre temperate: per lastre da 6 mm	m2	€ 19,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
10.2.10.h	maggiorazione per lastre temperate: per lastre da 8 mm	m2	€ 25,00
10.2.10.i	maggiorazione per lastre colorate: per lastre da 4 mm	m2	€ 4,80
10.2.10.l	maggiorazione per lastre colorate: per lastre da 5 mm	m2	€ 6,00
10.2.10.m	maggiorazione per lastre colorate: per lastre da 6 mm	m2	€ 7,00
10.2.10.n	maggiorazione per lastre colorate: per lastre da 8 mm	m2	€ 9,50
10.2.11	Lastre alveolari di policarbonato, dimensioni cm 210 x 600:		
10.2.11.a	spessore mm 6 - kg./m2 1,300	m2	€ 26,00
10.2.11.b	spessore mm 10 - kg./m2 1,700	m2	€ 34,00
10.2.11.c	spessore mm 16 - kg./m2 2,700	m2	€ 53,00
10.2.11.d	per protezione U.V., maggiorazione del	...	
10.2.11.e	per colore opale o bronzo, maggiorazione del	...	
10.2.12	Lastre ottiche di policarbonato compatto, dimensioni cm 205 x 300:		
10.2.12.a	spessore mm 3	m2	€ 69,00
10.2.12.b	spessore mm 4	m2	€ 93,00
10.2.12.c	spessore mm 5	m2	€ 114,00
10.2.12.d	spessore mm 6	m2	€ 138,00
10.2.12.e	per protezione U.V. maggiorazione del	...	
10.2.12.f	per colore opale o bronzo maggiorazione del	...	
10.2.13	Lastre ottiche di polimetilmetacrilato estruse, dimensioni cm 205 x 305:		
10.2.13.a	spessore mm 3	m2	€ 45,00
10.2.13.b	spessore mm 5	m2	€ 70,00
10.2.13.c	spessore mm 6	m2	€ 83,00
10.2.13.d	per colore opale o bronzo maggiorazione del	...	
10.2.14	**VETRATA ISOLANTE TRIPLA A BASSA EMISSIVITA'** costituita da tre lastre di cui due lastre con proprietà basso emissivo (b.e.), unite tra loro da due profili di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti efficacemente sigillati alle lastre e, tra esse, delimitante un intercapedine di aria secca o gas :		
10.2.14.a	float 4 mm b.e. + 12 mm aria +float 4 mm temprato + 12 mm aria + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 33 dB - valore Ug = 0,9 W/m2k	m2	
10.2.14.b	float 4 mm b.e. + 12 mm argon +float 4 mm temprato + 12 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 33 dB - valore Ug = 0,7 W/m2k	m2	
10.2.14.c	float 4 mm b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 33 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.2.14.d	stratificato 33/1 mm b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 33/1 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 39 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.2.14.e	stratificato 44/1 mm b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 44/1 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 41 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.2.14.f	stratificato 33/1 mm acustico b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 33/1 acustico mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 39 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.2.14.g	stratificato 44/1 mm acustico b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 44/1 mm acustico b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 44 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
10.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili, per forniture eseguite applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità in modo che il manufatto risulti completo e finito a regola d'arte. I prezzi comprendono il taglio, lo sfrido e la posa in opera, escluse soltanto le eventuali assistenze per ponteggi. Superficie calcolata su misure multiple di cm 4 o immediatamente superiori alle effettive, in base al minimo rettangolo circoscrivibile.		
10.3.1	**VETRO LUCIDO** posto in opera compresi lettatura e sigillo esterno con stucco normale rosso o bianco, TIPO FLOAT spessore 4 mm	m2	€ 28,00
10.3.2	**CRISTALLO PIANO LUCIDO**, posto in opera compresi lettatura e sigillo esterno:		
10.3.2.a	spessore mm 6	m2	€ 40,00
10.3.2.b	spessore mm 8	m2	€ 47,00
10.3.3	Aumento per posa in opera di vetri, mezzicristalli e cristalli:		
10.3.3.a	con mastice speciale bituminoso	m2	€ 4,00
10.3.3.b	con sigillanti sintetici	m2	€ 5,00
10.3.4	**VETRO RETINATO** spessore da 6 a 8 mm:		
10.3.4.a	piano, a maglia quadra saldata posto in opera senza stucco, per lucernari	m2	€ 42,00
10.3.4.b	aumento al punto precedente per posa in opera con stucco speciale bituminoso	m2	€ 6,00
10.3.5	**VETRO LAMINATO ANTINFORTUNIO**, posto in opera, costituito da due lastre float unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbuttirale (pvb), trasparente, dello spessore di 0,38 mm:		
10.3.5.a	float 3 mm + pvb 0,38 mm + float 3 mm	m2	€ 48,00
10.3.5.b	float 4 mm + pvb 0,38 mm + float 4 mm	m2	€ 53,00
10.3.5.c	float 5 mm + pvb 0,38 mm + float 5 mm	m2	€ 58,00
10.3.6	**VETRO LAMINATO ANTICADUTA CLASSE 1 (B1)**, posto in opera, costituito da due lastre float dello spessore di 4 mm ciascuna, unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbuttirale (pvb) trasparente dello spessore di 0,76 mm	m2	€ 71,00
10.3.7	**CRISTALLO TEMPERATO lucido**, posto in opera, esclusa ogni lavorazione per incastri, fori, molatura bordi:		
10.3.7.a	spessore 6 mm	m2	€ 61,00
10.3.7.b	spessore 8 mm	m2	€ 76,00
10.3.7.c	spessore 10 mm	m2	€ 94,00
10.3.8	**CRISTALLO TEMPERATO** lucido per porte e vetrate, posto in opera, comprese le lavorazioni, escluso ogni accessorio metallico, spessore 10 mm:		
10.3.8.a	normale	m2	€ 129,00
10.3.8.b	fumè, bronzo e verde	m2	€ 149,00
10.3.8.c	satinato	m2	€ 165,00
10.3.9	**VETRATA ISOLANTE A BASSA EMISSIVITA'**, posta in opera, costituita da una lastra float chiaro e da una lastra float chiaro basso emissivo (b.e.) magnetronico, unite tra loro da un profilo di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti efficacemente sigillato alle lastre e, tra esse, delimitante un'intercapedine di aria secca o gas		
10.3.9.a	float 4 mm + 12 mm aria + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 30 db - valore Ug = 1,6 W/m2k	m2	€ 65,00
10.3.9.b	float 5 mm + 12 mm aria + float 5 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 32 db - valore Ug = 1,6 W/m2k	m2	€ 74,00
10.3.9.c	float 6 mm + 12 mm aria + float 6 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 33 db - valore Ug = 1,6 W/m2k	m2	€ 77,00
10.3.9.d	float 4 mm + 16 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 30 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 72,00
10.3.9.e	float 5 mm + 16 mm argon + float 5 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 32 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 78,00
10.3.9.f	float 6 mm + 16 mm argon + float 6 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 33 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 85,00
10.3.9.g	stratificato 4+4, 1A mm + 16 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 38 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 135,00
10.3.9.h	stratificato 4+4, 1A mm + 16 mm argon + float 6 mm b.e. - indice di isolamento acustico, Rw = 41 db - valore Ug = 1,1 W/m2k	m2	€ 142,00
10.3.10	**VETRATA ISOLANTE** posta in opera, costituita da due lastre float, unite tra loro da un profilo di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti ed opportunamente sigillato ed incollato alle lastre, delimitando cosi un'intercapedine di aria secca		
10.3.10.a	float 4 mm + 12 mm aria + float 4 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 29 dB - valore Ug= 2,9 W/m2K	m2	€ 58,00
10.3.10.b	float 5 mm + 12 mm aria + float 5 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 30 dB - valore Ug= 2,9 W/m2K	m2	€ 65,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
10.3.10.c	float 6 mm + 12 mm aria + float 6 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 31 dB - valore Ug= 2,8 W/m2K	m2	€ 70,00
10.3.10.d	float 8 mm + 12 mm aria + float 8 mm - indice di isolamento acustico, Rw= 32 dB - valore Ug= 2,9 W/m2K	m2	€ 80,00
10.3.11	Fornitura e posa di **LASTRE ALVEOLARI DI POLICARBONATO**,dimensioni cm 210 x 600.		
10.3.11.a	spessore mm 6 - kg./m2 1,300	m2	€ 33,00
10.3.11.b	spessore mm 10 - kg./m2 1,700	m2	€ 42,00
10.3.11.c	spessore mm 16 - kg./m2 2,700	m2	€ 63,00
10.3.11.d	per protezione U.V. maggiorazione del	...	
10.3.11.e	per colore opale o bronzo maggiorazione del	...	
10.3.12	Fornitura e posa di **LASTRE OTTICHE DI POLICARBONATO COMPATTO**, dimensioni cm 205 x 300:		
10.3.12.a	spessore mm 3	m2	€ 81,00
10.3.12.b	spessore mm 4	m2	€ 109,00
10.3.12.c	spessore mm 5	m2	€ 135,00
10.3.12.d	spessore mm 6	m2	€ 164,00
10.3.12.e	per protezione U.V. maggiorazione del	...	
10.3.12.f	per colore opale o bronzo maggiorazione del	...	
10.3.13	Fornitura e posa di **LASTRE OTTICHE DI POLIMETILMETRACRILATO ESTRUSE**, dimensioni cm 205 x 305:		
10.3.13.a	spessore mm 3	m2	€ 54,00
10.3.13.b	spessore mm 5	m2	€ 85,00
10.3.13.c	spessore mm 6	m2	€ 100,00
10.3.13.d	per colore opale o bronzo maggiorazione del	...	
10.3.14	Fornitura e posa di PROFILATI DI VETRO a [spessore 6-7 mm, larghezza 250-270 mm, ali da mm 40-45, in misure fisse e multiple di 25 cm (tipo U Glass):		
10.3.14.a	non armato	m2	€ 50,00
10.3.14.b	armato con fili di acciaio	m2	€ 53,00
10.3.15	**VETRATA ISOLANTE TRIPLA A BASSA EMISSIVITA**' posta in opera costituita da tre lastre di cui due lastre con proprietà basso emissivo (b.e.), unite tra loro da due profili di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti efficacemente sigillati alle lastre e, tra esse, delimitante un intercapedine di aria secca o gas :		
10.3.15.a	float 4 mm b.e. + 12 mm aria +float 4 mm temprato + 12 mm aria + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 33 dB - valore Ug = 0,9 W/m2k	m2	
10.3.15.b	float 4 mm b.e. + 12 mm argon +float 4 mm temprato + 12 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 33 dB - valore Ug = 0,7 W/m2k	m2	
10.3.15.c	float 4 mm b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + float 4 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 33 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.3.15.d	stratificato 33/1 mm b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 33/1 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 39 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.3.15.e	stratificato 44/1 mm b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 44/1 mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 41 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.3.15.f	stratificato 33/1 mm acustico b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 33/1 acustico mm b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 39 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	
10.3.15.g	stratificato 44/1 mm acustico b.e. + 16 mm argon +float 4 mm temprato + 16 mm argon + stratificato 44/1 mm acustico b.e. - indice di isolamento acustico, RW = 44 dB - valore Ug = 0,6 W/m2k	m2	

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11	**OPERE DA VERNICIATORE E DA TAPPEZZIERE - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
11.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari, comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro, escluso pennelli.		
11.1.4	Capo Squadra	ora	€ 37,99
11.1.5	Operaio 4°livello	ora	€ 36,51
11.1.6	Operaio specializzato	ora	€ 34,71
11.1.7	Operaio qualificato	ora	€ 32,30
11.1.8	Operaio comune	ora	€ 29,16

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali di ottima qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e consegnati franco cantiere su mezzo di trasporto.		
11.2.1	Coloranti in pasta:		
11.2.1.a	all'acqua per interni (ml. 250)	cad.	€ 5,47
11.2.1.b	universali per acqua e solvente (ml. 500)	cad.	€ 17,04
11.2.2	Colle:		
11.2.2.a	viniliche	kg.	€ 3,50
11.2.2.b	cellulosicche (confezioni da 125 gr)	cad.	€ 3,80
11.2.3	Isolanti:		
11.2.3.a	acrilico all'acqua	liton.ro	€ 3,15
11.2.3.b	al solvente	liton.ro	€ 6,00
11.2.4	Pitture murali all'acqua:		
11.2.4.a	tempera	liton.ro	€ 2,00
11.2.4.b	lavabile per interno	liton.ro	€ 3,58
11.2.4.c	lavabile per esterno	liton.ro	€ 6,00
11.2.4.d	lavabile silossanico	liton.ro	€ 5,50
11.2.4.e	lavabile ai silicati	liton.ro	€ 5,00
11.2.4.f	rivestimento al quarzo liscio	liton.ro	€ 5,00
11.2.4.g	rivestimento al quarzo a spessore (tipo Venezia)	liton.ro	€ 2,10
11.2.5	Pitture a base di calce:		
11.2.5.a	a pennello per interni ed esterni	liton.ro	€ 2,50
11.2.5.b	a spatola ad effetto decorativo (tipo marmorino)	kg..	€ 3,00
11.2.5.c	per finiture a grassello	kg..	€ 4,10
11.2.6	Pittura murale coprente al solvente, per esterni:	liton.ro	€ 9,50
11.2.7	Smalto per interni ed esterni		
11.2.7.a	sintetico	liton.ro	€ 14,00
11.2.7.b	sintetico ad effetto ferromicaceo	liton.ro	€ 16,00
11.2.7.c	all'acqua	liton.ro	€ 17,00
11.2.7.d	sovrapprezzo per l'impiego di tinte forti	...	15,00%
11.2.8	Pitture opache di fondo:		
11.2.8.a	antiruggine sintetica a base di ossido di ferro	liton.ro	€ 9,50
11.2.8.b	antiruggine sintetica a base di fosfato di zinco	liton.ro	€ 9,00
11.2.8.c	pittura sintetica di fondo per legno (tipo cementite)	liton.ro	€ 7,00
11.2.8.d	primer aggrappante	liton.ro	€ 10,00
11.2.9	Vernici trasparenti per legno:		
11.2.9.a	tipo flatting	liton.ro	€ 14,00
11.2.9.b	tipo impregnante	liton.ro	€ 8,00
11.2.10	Diluenti:		
11.2.10.a	per prodotti sintetici (acquaragia)	liton.ro	€ 2,00
11.2.10.b	per nitro	liton.ro	€ 2,30
11.2.11	Stucco:		
11.2.11.a	in polvere per rasature interne	kg.	€ 2,30
11.2.11.b	in polvere per esterno	kg.	€ 2,30

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11.2.11.c	sintetico in pasta per interno	kg.	€ 14,00
11.2.12	Tappezzeria in rotoli da m 10,5 x 0,53/0,56 di tipo:		
11.2.12.a	in carta spugnabile, prezzo massimo al rotolo	rotolo	€ 21,50
11.2.12.b	in carta medio lavabile con acqua, prezzo massimo al rotolo	rotolo	€ 24,00
11.2.12.c	in carta fine, lavabile con detersivo, prezzo massimo al rotolo	rotolo	€ 27,00
11.2.12.d	in schiuma P.V.C. con supporto in carta o garza, prezzo massimo al rotolo	rotolo	€ 28,20
11.2.12.e	in P.V.C. espanso a cellule aperte o chiuse, prezzo massimo al rotolo	rotolo	€ 33,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11.3	**LAVORI ED OPERE COMPIUTE** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute eseguiti in stabili di civile abitazione. I prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità, occorrenti per dare il lavoro e l'opera compiuti e finiti a regola d'arte.		
11.3.1	**TINTEGGIATURE MURALI**		
11.3.1-1	Spolveratura con stracci, scopinetti o spazzole di pelo di manufatti nuovi o anche nelle fasi intermedie di lavorazione	m2	€ 0,50
11.3.1-2	Spazzolatura con spazzole di saggina al fine di togliere residui asportabili di intonaco,gesso od altro	m2	€ 0,60
11.3.1-3	Spazzolatura con spazzola metallica di superfici in c.a.	m2	€ 1,30
11.3.1-4	Risanamento di fondi disaggregati o ploverulenti nuovi o mai tarttati mediante applicazione di una mano di soluzione indurente su intonaco civile (fluatazione)	m2	€ 3,10
11.3.1-5	Trattamento antimuffa di intonaci mediante applicazione di una mano di soluzione antimuffa	m2	€ 1,85
11.3.1-6	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne con stucco in emulzione acquosa, onde eliminare eventuali piccole scalfiture compresa carteggiatura delle pareti stuccate	m2	€ 0,85
11.3.1-7	Rasatura di superfici interne intonacate a civile con stucco in emulsione acquosa		
11.3.1-7.a	con uno strato solo	m2	€ 4,00
11.3.1-7.b	per ogni strato in più	m2	€ 3,50
11.3.1-8	Carteggiatura prima di procedere alla coloritura	m2	€ 2,00
11.3.1-9	Lavaggio con solvente o soluzione detergente per favorire l'ancoraggio di nuove pitture sui vecchi film non idonei a riceverenuove pitturazioni	m2	€ 2,40
11.3.1-10	Lavatura di tinte a colla (lavoro in economia)	m2	
11.3.1.1	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA A BASE DI GRASSELLO DI CALCE E TERRE COLORANTI, in tinta unica chiara su pareti e soffitti nuovi interni intonacati al civile, COMPRESI GLI OCCORRENTI PONTEGGI FINO A 3,50 m DI AltEZZA DEI LOCALI:		
11.3.1.1.a	a due mani date a pennello	m2	€ 4,50
11.3.1.1.b	per ogni mano aggiuntiva	m2	€ 2,25
11.3.1.1.c	per l'esecuzione su pareti ESTERNE, a due mani date a pennello, CON PONTEGGIO ESCLUSO DAL PREZZO	m2	€ 9,00
11.3.1.2	APPLICAZIONE DI ISOLANTE fissativo diluito ad acqua su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura, per ESTERNO con ponteggio escluso dal prezzo, per INTERNO compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
11.3.1.2.a	per interno	m2	€ 1,70
11.3.1.2.b	per esterno	m2	€ 1,70
11.3.1.2.c	a base di silicati di potassio	m2	€ 2,00
11.3.1.2.d	a base siliconica-silossanica	m2	€ 2,00
11.3.1.3	TINTEGGIATURA A TEMPERA su pareti e soffitti nuovi INTERNI intonacati al civile, a due o più mani date a pennello od a rullo previa pulitura del fondo, SU FONDO GIA' ISOLATO (CONTEGGIATO A PARTE), COMPRESI GLI OCCORRENTI PONTEGGI FINO A 3,50 m DI AltEZZA DEI LOCALI:	m2	€ 2,80
11.3.1.4	TINTEGGIATURA A TEMPERA su pareti e soffitti nuovi INTERNI intonacati al civile, a due o più mani date a pennello od a rullo, previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature, CON APPLICAZIONE DI ISOLANTE fissativo diluito ad acqua ad una mano, COMPRESI GLI OCCORRENTI PONTEGGI FINO A 3,50 m DI AltEZZA DEI LOCALI:	m2	€ 4,50
11.3.1.5	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA OPACA LAVABILE, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti nuovi INTERNI, a due o più mani date a pennello od a rullo, previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature alle superfici rasate a gesso, SU FONDO GIA' ISOLATO (CONTEGGIATO A PARTE), COMPRESI GLI OCCORRENTI PONTEGGI FINO A 3,50 m DI AltEZZA DEI LOCALI:		
11.3.1.5.a	su rasatura a gesso	m2	€ 3,40
11.3.1.5.b	su intonaco civile	m2	€ 3,40
11.3.1.6	**TINTEGGIATURA** con idropittura lavabile **ANTICARBONATATIVA**, per ESTERNI, opaca o satinata, a protezione delle superfici in calcestruzzo, a due mani date a pennello od a rullo, con ponteggio escluso dal prezzo:	m2	€ 8,50
11.3.1.7	**TINTEGGIATURA** con idropittura lavabile in tinta unica chiara, per ESTERNI, opaca o satinata, a base di resine elastomeriche, a due mani date a pennello od a rullo SU FONDO GIA ISOLATO (CONTEGGIATO A PARTE) con ponteggio escluso dal prezzo:	m2	€ 11,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11.3.1.8	**TINTEGGIATURA** con pittura colorata costituita da leganti misti **A BASE DI SILICATI DI POTASSIO** (secondo le norme DIN 18363), inerti selezionati, pigmenti inorganici stabili alla luce, colori pastello chiari, su pareti e soffitti ESTERNI nuovi, a due mani date a pennello od a rullo, su fondo già isolato (conteggiato a parte), CON PONTEGGIO ESCLUSO DAL PREZZO:	m2	€ 9,00
11.3.1.9	**TINTEGGIATURA** con pittura all'acqua costituita da una miscela di **LEGANTI SILICONICI-SILOSSANICI**, con caolini selezionati, pigmenti inorganici con ottima resistenza alla luce, colori pastello chiari, su pareti e soffitti ESTERNI nuovi, a due mani date a pennello od a rullo, su fondo già isolato (conteggiato a parte), CON PONTEGGIO ESCLUSO DAL PREZZO:	m2	€ 10,00
11.3.1.10	**RIVESTIMENTO A SPESSORE COLORATO** costituito da leganti misti a base di **SILICATI DI POTASSIO**, inerti selezionati aventi granulometria media, pigmenti inorganici stabili alla luce, applicato su pareti e soffitti ESTERNI nuovi intonacati al civile, su fondo già isolato (conteggiato a parte), CON PONTEGGIO ESCLUSO DAL PREZZO:	m2	€ 11,00
11.3.1.11	**RIVESTIMENTO A SPESSORE COLORATO** costituito da **LEGANTI SILICONICI-SILOSSANICI**, inerti minerali selezionati aventi granulometria media, pigmenti inorganici con ottima resistenza alla luce, applicato su pareti e soffitti ESTERNI nuovi intonacati al civile, su fondo già isolato (conteggiato a parte), CON PONTEGGIO ESCLUSO DAL PREZZO:	m2	€ 11,50
11.3.1.12	FINITURA semitrasparente all'acqua per VELATURE, inodore ed atossica, per finiture murali ESTERNE con ponteggio escluso dal prezzo, od INTERNE compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali, applicata con pennello e finitura a guanto, spugna o pennello:		
11.3.1.12.a	su fondo preparato con super lavabile per interni, compreso nel prezzo	m2	€ 12,50
11.3.1.12.b	su fondo preparato con pittura al quarzo, compresa nel prezzo	m2	€ 12,00
11.3.1.12.c	su fondo preparato con silicati di potassio o siliconici-silossanici, compreso nel prezzo	m2	€ 13,50
11.3.1.13	Sovrapprezzo alle tinteggiature per:		
11.3.1.13.a	l'impiego di tinte forti (tinte basi)	%	25,00%
11.3.1.13.b	l'esecuzione di rivestimento bicolore	%	30,00%
11.3.1.14	Applicazione di SMAltO PIGMENTATO ALL'ACQUA, lucido o satinato, per finiture murali ESTERNE con ponteggio escluso dal prezzo, od INTERNE compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali, steso con pennello o rullo a due mani:	m2	€ 9,50
11.3.1.15	Protezione con **idrorepellente** siliconico incolore diluito in acqua su pareti nuove ESTERNE ad una o più mani fino a completo assorbimento, previa spazzolatura delle superfici, con ponteggio escluso dal prezzo:	m2	€ 4,50
11.3.1.16	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO MURALE AL QUARZO applicato su fondo già isolato (conteggiato a parte), sia su pareti INTERNE nuove intonacate a civile compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali,che su facciate ESTERNE, con ponteggio escluso dal prezzo:		
11.3.1.16.a	pigmentato liscio	m2	€ 6,00
11.3.1.16.b	pigmentato rasato (tipo Venezia) o graffiato	m2	€ 10,50
11.3.1.16.c	sovrapprezzo per esecuzione di rivestimento bicolore	%	30,00%
11.3.1.16.d	sovrapprezzo per colori forti	%	25,00%
11.3.1.17	Applicazione di VERNICE ALL'ACQUA AD AltA LAVABILITA', trasparente, lucida o satinata, per finiture murali ESTERNE con ponteggio escluso dal prezzo, od INTERNE compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali, stesa con pennello a due mani:	m2	€ 4,50
11.3.1.18	Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE ESTERNO "A CAPPOTTO", ESCLUSO PONTEGGIO E RIVESTIMENTO COLORATO DI FINITURA, applicato su pareti con linearità, pendenza, perpendicolarità e planarità corrette, costituito da: collante cementizio monocomponente, in ragione di 4-5 kg./m2; pannelli termoisolanti, rigidi, fissati meccanicamente alle pareti con tasselli in plastica in ragione di 3 - 6 al m2 in funzione delle condizioni del supporto; profili paraspigolo in alluminio naturale; rete di armatura in fibra di vetro del peso di 160 gr/m2; rasatura finale con collante-rasante cementizio monocomponente in ragione di 4/5 kg./m2. Il tutto in opera secondo le direttive UEAtc e l'Agrément technique I.C.I.tE. Il rivestimento termoisolante "a cappotto" verrà misurato vuoto per pieno detraendo solo le aperture con superficie superiore a 4,00 m2. Le spallette e le volte, di aperture superiori a 4 ,00 m2, verranno conteggiate il doppio della loro superficie:		
11.3.1.18.a	con pannello semirigido in lana di roccia vulcanica (densità 80kg./m3), spessore 40 mm	m2	€ 45,30

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11.3.1.18.b	con pannello semirigido in lana di roccia vulcanica (densità 80kg./m3), sovrapprezzo per maggiori spessori	mq/cm.	€ 2,50
11.3.1.18.c	con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS 100 (densità 20kg./m3), spessore 40 mm	m2	€ 38,00
11.3.1.18.d	con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS 100 (densità 20kg./m3), sovrapprezzo per maggiori spessori	mq/cm.	€ 1,50
11.3.1.18.e	con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS 150 (densità 25 kg./m3), spessore 40 mm	m2	€ 37,25
11.3.1.18.f	con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS 150 (densità 25 kg./m3), sovrapprezzo per maggiori spessori	mq/cm.	€ 2,85
11.3.1.18.g	con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS, stampato, additivato con grafite (densità 20 kg./m3), spessore 40 mm	m2	€ 39,70
11.3.1.18.h	con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS, stampato, additivato con grafite (densità 20 kg./m3), sovrapprezzo per maggiori spessori	mq/cm.	€ 3,80
11.3.1.18.i	con pannello in Sughero agglomerato (densità 110 kg./m3), spessore 40 mm	m2	€ 44,65
11.3.1.18.j	con pannello in Sughero agglomerato (densità 110 kg./m3), sovrapprezzo per maggiori spessori	mq/cm.	€ 3,46
11.3.1.19	SOLA ARRICCIATURA su isolamento esterno "a cappotto", eseguita a distanza di tempo su preesistente rasatura armata con fibra di vetro, data con rasante cementizio monocomponente in ragione di 2-3 kg./m2, tirato in piano con frattazzo fino, per l'esecuzione di tinteggiature con pittura non a spessore, ponteggio escluso dal prezzo:	m2	€ 7,40
11.3.2	**VERNICIATURA SU OPERE IN LEGNO**		
11.3.2-1	Trattamento antimuffa o antifungo, mediante applicazione di adatta soluzione	m2	€ 4,00
11.3.2-2	Applicazione di una mano di imprimitura su superfici nuove, prima di procedere a stuccatura, rasatura o pitturazione		
11.3.2-2.a	con pittura oleosa	m2	€ 4,50
11.3.2-2.b	con impregnante turapori al solvente	m2	€ 4,50
11.3.2-3	Stuccatura saltuaria con stucco grasso per legno, di fessure e nodi compresa la carteggiatura delle parti stuccate	m2	€ 2,60
11.3.2-4	Rasatura con stucco per legno di superfici già imprimate e stuccate (come descritto al n°1) per ogni ripresa di rasatura, su superfici uniformi.	m2	€ 6,50
11.3.2-5	Carteggiatura per uniformare i fondi		
11.3.2-5.a	già imprimati	m2	€ 2,50
11.3.2-5.b	già rasati	m2	€ 4,50
11.3.2-6	Raschiatura di vecchie pitture in fase di distacco (in economia)		
11.3.2-7	Lavaggio sgrassante per eliminare tracce di unto	m2	€ 2,20
11.3.2-8	Lavaggio con solvente per favorire l'ancoraggio di nuove pitture su vecchi films non idonei a ricevere pitturazioni	m2	€ 2,60
11.3.2.1	VERNICIATURA CON SMAltO PER ESTERNO in tinta chiara data a pennello su manufatti in legno; mano di fondo, stuccatura, scartavetratura, e DUE MANI FINALI di smalto per esterno:	m2	€ 17,00
11.3.2.2	**VERNICIATURA TRASPARENTE A FLATTING**, data a pennello su manufatti in legno per esterno con pulitura e spazzolatura, una prima mano di fondo diluita al 50% di acquaragia, una mano con vernice trasparente diluita al 30% di acquaragia ed una terza mano a finire con vernice trasparente diluita al 10% di acquaragia:	m2	€ 15,50
11.3.2.3	**PROTEZIONE** di manufatti in legno con **IMPREGNANTE AL SOLVENTE** a base di ossidi di ferro trasparenti e pigmenti coloranti stabili alla luce, con finitura lucida o satinata, dato a due mani con pennello o con rullino:	m2	€ 6,00
11.3.3	**VERNICIATURA SU OPERE METALLICHE**		
11.3.3.1	**PITTURA OPACA DI FONDO, ANTIRUGGINE SINTETICA**, ad una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o metallo, in buono stato di conservazione e non imbrattati, spazzolatura e spolveratura:		
11.3.3.1.a	a base di ossido di ferro	m2	€ 6,00
11.3.3.1.b	a base di fosfato di zinco	m2	€ 6,50
11.3.3.1.c	con liquido fosfatizzante	m2	€ 4,50
11.3.3.1.d	con wash primer	m2	€ 5,50
11.3.3.2	**PITTURA OPACA DI FONDO, ANTIRUGGINE SINTETICA**, a base di minio di piombo, ad una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o metallo in buono stato di conservazione e non imbrattati, previa spazzolatura e spolveratura, PER MANUFATTI MISURATI A METRO LINEARE:		
11.3.3.2.a	per tubi fino a 5 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti	m	€ 2,50
11.3.3.2.b	per tubi oltre 5 cm e fino a 15 cm di diametro	m	€ 2,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
11.3.3.3	VERNICIATURA IN TINTA CHIARA UNICA A DUE MANI, con smalto sintetico per esterno, date a pennello su manufatti in ferro o metallo, già trattati con verniciatura protettiva antiruggine e non imbrattati:	m2	€ 8,00
11.3.3.4	VERNICIATURA con smalto sintetico A TINTA CHIARA UNICA A DUE MANI date a pennello su manufatti in ferro o metallo, già trattati con pittura protettiva antiruggine e non imbrattati, PER MANUFATTI MISURATI A METRO LINEARE:		
11.3.3.4.a	per tubi fino a 5 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti	m	€ 3,10
11.3.3.4.b	per tubi oltre 5 cm e fino a 15 cm di diametro	m	€ 4,45
11.3.3.5	VERNICIATURA a smalto speciale in tinta unica, a colori di tipo corrente, data a pennello su elementi RADIATORI, CALORIFERI, con spolveratura, una mano di pittura protettiva antiruggine (eseguita a terra) e due mani di smalto di tipo inodore e resistente al calore (eseguite in opera):		
11.3.3.5.a	per elementi di radiatori (misura della superficie radiante)	cad.	€ 7,60
11.3.3.5.b	per tubi alettati	cad.	€ 7,60
11.3.3.6	VERNICIATURA CON SMAltO SINTETICO data a pennello su manufatti in ferro o metallo, con accurata preparazione delle superfici, una mano di antiruggine, una mano di fondo ed una a finire in smalto sintetico:	m2	€ 13,00
11.3.3.7	VERNICIATURA CON SMAltO SINTETICO ANTICHIZZANTE FERROMICACEO, data a pennello su manufatti in ferro o metallo, con accurata preparazione delle superfici, una mano di antiruggine e due mani a finire con smalto sintetico ferromicaceo:	m2	€ 14,80
11.3.4	**TAPPEZZERIE**		
11.3.4.1	**SOLO POSA DI TAPPEZZERIA** applicata su pareti nuove rasate a gesso con semplice preparazione del fondo, ripresa di colla ed applicazione della tappezzeria:	m2	€ 14,10
11.3.4.2	Sovrapprezzo per rasatura completa di pareti nuove con stucco in polvere per interno:		
11.3.4.2.a	ad una mano	m2	€ 6,50
11.3.4.2.b	a due mani	m2	€ 10,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12	**IMPIANTI DI RISCALDAMENTO IDRICO, SANITARI E GAS - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di riordino e manutenzione sui prezzi dei materiali e delle opere compiute riportate nel presente prezziario, vanno riconosciute idonee maggiorazioni.**		
12.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari, comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Escluse le eventuali trasferte e spese di trasferimento.		
12.1.1	Operaio specializzato montatore frigorista	ora	€ 33,00
12.1.2	Operaio qualificato montatore	ora	€ 26,50
12.1.3	Operaio comune	ora	€ 24,85

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2	MATERIALI - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati franco cantiere, ed utilizzati, compreso materiale minuto di montaggio esclusa mano d'opera. I prezzi valgono per materiali di ottima qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali. I prezzi degli apparecchi sanitari sono riferiti ad apparecchi di prima scelta bianchi e rubinetteria di buona marca, di tipo pesante, escluse le rubinetterie di lusso ed esecuzioni speciali. Le misure dei tubi espresse in mm, corrispondono al diametro esterno delle tubazioni: - UNI - 4148.		
12.2.1	Caldaia pensile alimentata a gas, in rame, per solo riscaldamento, a camera aperta tipo B con bruciatore atmosferico, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, accensione elettronica, sfiato, bruciatore regolabile, compreso tubo fumo della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas: da 8,7 a 24,1 kW	cad.	€ 1.300,00
12.2.2	Caldaia pensile alimentata a gas, in rame, con produzione d'acqua calda di consumo, a camera aperta tipo B con bruciatore atmosferico, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, accensione elettronica, vaso di espansione, sfiato, scambiatore rapido, bruciatore regolabile compreso tubo fumo della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas:		
12.2.2.a	da 8,7 a 24,1 kW - acqua calda l/minuto 13,8	cad.	€ 1.400,00
12.2.2.b	a 8,8 a 28,8 kW - acqua calda l/minuto 16,5	cad.	€ 1.550,00
12.2.3	Caldaia pensile alimentata a gas, in rame, per solo riscaldamento, a camera stagna tipo C, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, sfiato, accensione elettronica, bruciatore regolabile, compreso tubo fumo coassiale della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas: da 9,7 a 24,2 kW	cad.	€ 1.600,00
12.2.4	Caldaia pensile alimentata a gas, in rame, con produzione d'acqua calda di consumo, a camera stagna tipo C, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, sfiato, accensione elettronica, scambiatore rapido, bruciatore regolabile, compreso tubo fumo coassiale della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas:		
12.2.4.a	da 7,7 a 26,1 kW - acqua calda l/minuto 15,00	cad.	€ 1.920,00
12.2.4.b	da 8,9 a 30,4 kW - acqua calda l/minuto 17,40	cad.	€ 2.100,00
12.2.5	Caldaia pensile alimentata a gas, per esterno, in rame, con produzione d'acqua calda di consumo, a camera stagna tipo C, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, sfiato, accensione elettronica, scambiatore rapido, bruciatore regolabile, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro, rubinetto per gas, mantello per l'installazione all'esterno a cielo aperto con protezione antigelo fino a - 15°:		
12.2.5.a	da 8,3 a 26,0 kW - acqua calda l/minuto 14,90	cad.	€ 2.250,00
12.2.5.b	da 8,9 a 30,1 kW - acqua calda l/minuto 17,20	cad.	€ 2.450,00
12.2.6	Caldaia pensile alimentata a gas, per esterno ad incasso, in rame, con produzione d'acqua calda di consumo, a camera stagna tipo C, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, sfiato, accensione elettronica, scambiatore rapido, bruciatore regolabile, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro, rubinetto per gas ed unità da incasso in materiale meteoresistente e protezione elettrica IP X5D:		
12.2.6.a	da 7,7 a 26,1 kW - acqua calda l/minuto 15,00	cad.	€ 2.130,00
12.2.6.b	da 8,9 a 30,4 kW - acqua calda l/minuto 17,40	cad.	€ 2.370,00
12.2.7	Caldaia pensile alimentata a gas, a condensazione, a camera stagna tipo C, con produzione di acqua calda di consumo, bruciatore premiscelato a bassa emissione di NOX, scambiatore in alluminio, regolazione climatica, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas:		
12.2.7.a	da 5,8 a 24,0 kW - acqua calda l/minuto 14,30	cad.	€ 2.750,00
12.2.7.b	da 5,8 a 29,0 kW - acqua calda l/minuto 17,20	cad.	€ 2.900,00
12.2.7.c	da 6,9 a 33,7 kW - acqua calda l/minuto 19,80	cad.	€ 3.150,00
12.2.8	Caldaia pensile alimentata a gas, per esterno, a condensazione, a camera stagna tipo C, con produzione di acqua calda di consumo, bruciatore premiscelato a bassa emissione di NOX, scambiatore in alluminio, regolazione climatica, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro, rubinetto per gas, mantello per l'installazione all'esterno a cielo aperto con protezione antigelo fino a - 15°:		
12.2.8.a	da 5,8 a 24,0 kW - acqua calda l/minuto 14,30	cad.	€ 2.950,00
12.2.8.b	da 5,8 a 29,0 kW - acqua calda l/minuto 17,20	cad.	€ 3.200,00
12.2.8.c	da 6,9 a 33,7 kW - acqua calda l/minuto 19,80	cad.	€ 3.350,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2.9	Caldaia pensile alimentata a gas, per esterno ad incasso, a condensazione, a camera stagna tipo C, con produzione di acqua calda di consumo, bruciatore premiscelato a bassa emissione di NOX, scambiatore in alluminio, regolazione climatica, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro, rubinetto per gas, unità da incasso in materiale meteoresistente e protezione elettrica IP X5D:		
12.2.9.a	da 5,8 a 24,0 kW - acqua calda l/minuto 14,30	cad.	€ 2.900,00
12.2.9.b	da 5,8 a 29,0 kW - acqua calda l/minuto 17,20	cad.	€ 3.150,00
12.2.9.c	da 6,9 a 33,7 kW - acqua calda l/minuto 19,80	cad.	€ 3.300,00
12.2.10	Caldaia in ghisa a basamento, alimentata a gas, per solo riscaldamento, con bruciatore atmosferico, accensione elettronica, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, sfiato, componenti ISPESL, tubo fumo della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas: da 34,4 kW	cad.	€ 1.700,00
12.2.11	Caldaia in ghisa a basamento alimentata a gas, con produzione d'acqua calda di consumo, con bruciatore atmosferico, accensione elettronica, apparecchiature a norme UNI-CIG, compreso pompa, vaso di espansione, sfiato, bollitore da litri 80, componenti ISPESL (se previsti dalla normativa), tubo fumo della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas: da 34,4 kW	cad.	€ 2.700,00
12.2.12	Caldaia in ghisa a basamento alimentata a gas, a condensazione per solo riscaldamento, post scambiatore condensante in alluminio, premiscelazione totale, pompa compresa, vaso di espansione, componenti ISPESL, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas: da 30,8 kW	cad.	€ 3.650,00
12.2.13	Caldaia in ghisa a basamento alimentata a gas, a condensazione con produzione d'acqua calda di consumo, post scambiatore condensante in alluminio, premiscelazione totale, bollitore ad accumulo da litri 80 e collegamenti,circolatore bollitore, vaso di espansione sanitario, pompa lato riscaldamento, vaso di espansione, componenti ISPESL, sdoppiatore con tubo di aspirazione e scarico della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas: da 30,8 kW	cad.	€ 4.250,00
12.2.14	Caldaia in ghisa a basamento alimentata a gas per solo riscaldamento, con bruciatore atmosferico, accensione elettronica, apparecchiature a norme UNI-CIG, tubo fumo coibentato della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas:		
12.2.14.a	da 48,3 kW	cad.	€ 2.200,00
12.2.14.b	da 57,9 kW	cad.	€ 2.500,00
12.2.14.c	da 70,5 kW	cad.	€ 2.650,00
12.2.15	Caldaia in acciaio alimentata a gas, a basamento, ad alto rendimento per solo riscaldamento, camera di combustione orizzontale ed inversione di fiamma, mantello in lamiera coibentato, termostati di blocco, regolazione, termometri, tubo fumo coibentato della lunghezza massima di 1 metro e rubinetto per gas:		
12.2.15.a	da 34,50 kW	cad.	€ 1.900,00
12.2.15.b	da 45,0 kW	cad.	€ 2.100,00
12.2.15.c	da 57,0 kW	cad.	€ 2.600,00
12.2.15.d	da 80,0 kW	cad.	€ 3.100,00
12.2.16	Bruciatore pressurizzato per gasolio, di tipo automatico, monostadio, monofase:		
12.2.16.a	da 21,0 a 38,0 kW	cad.	€ 625,00
12.2.16.b	da 20,0 a 60,0 kW	cad.	€ 790,00
12.2.16.c	da 47,0 a 119,0 kW	cad.	€ 920,00
12.2.17	Bruciatore per gas a norme UNI-CIG, monostadio, monofase, compreso rampa senza controllo di tenuta, giunto antivibrante e filtro:		
12.2.17.a	da 16,0 a 52,0 kW diametro 1/2 "	cad.	€ 1.650,00
12.2.17.b	da 35,0 a 91,0 kW diametro 3/4"	cad.	€ 2.000,00
12.2.17.c	da 65,0 a 189,0 kW diametro 1" 1/4	cad.	€ 2.805,00
12.2.18	Elemento per scambiatore a piastre tipo M3:	cad.	€ 96,00
12.2.19	Fusto per scambiatore a piastre tipo M3 con viteria:	cad.	€ 950,00
12.2.20	Sportello antiscoppio per camino:	cad.	€ 80,00
12.2.21	Piastra pirometrica con pirometro per camino:	cad.	€ 95,00
12.2.22	Cisterna cilindrica per gasolio-nafta, adatta per interro, realizzata in lamiera con intercapedine (a doppio fasciame) e protezione contro la corrosione, completa di passo d'uomo e collaudata a pressione:		
12.2.22.a	capacita' 3 m3 - spessore della lamiera 4 mm	cad.	€ 2.750,00
12.2.22.b	capacita' 4 m3 - spessore della lamiera 4 mm	cad.	€ 3.000,00
12.2.22.c	capacita' 6 m3 - spessore della lamiera 4 mm	cad.	€ 3.700,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2.23	Apparecchiature per rete primaria e secondaria a servizio di scambiatore teleriscaldamento: componenti ISPESL , valvole in acciaio, filtro, valvola di ritegno, valvola a due vie, PN 25, motorizzata, centralina elettrica; predisposizione attacchi contatore e valvola limitarice:		
12.2.23.a	per valvole di regolazione DN 15	cad.	€ 4.100,00
12.2.23.b	per valvole di regolazione DN 20	cad.	€ 4.600,00
12.2.24	Valvola a sfera per gas:		
12.2.24.a	diametro 1/2" - mm 21,3	cad.	€ 8,40
12.2.24.b	diametro 3/4" - mm 26,9	cad.	€ 15,20
12.2.24.c	diametro 1" - mm 33,7	cad.	€ 17,70
12.2.24.d	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	cad.	€ 32,30
12.2.24.e	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	cad.	€ 50,50
12.2.24.f	diametro 2" - mm 60,3	cad.	€ 65,70
12.2.25	Valvola a sfera per acqua, serie normale (passaggio totale):		
12.2.25.a	diametro 3/8" - mm 17,2	cad.	€ 7,70
12.2.25.b	diametro 1/2" - mm 21,3	cad.	€ 10,50
12.2.25.c	diametro 3/4" - mm 26,9	cad.	€ 14,70
12.2.25.d	diametro 1" - mm 33,7	cad.	€ 21,00
12.2.25.e	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	cad.	€ 31,00
12.2.25.f	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	cad.	€ 46,50
12.2.25.g	diametro 2" - mm 60,3	cad.	€ 69,00
12.2.26	Valvola di ritegno tipo Europa:		
12.2.26.a	diametro 3/8" - mm 17,2	cad.	€ 4,20
12.2.26.b	diametro 1/2" - mm 21,3	cad.	€ 4,50
12.2.26.c	diametro 3/4" - mm 26,9	cad.	€ 6,00
12.2.26.d	diametro 1" - mm 33,7	cad.	€ 8,15
12.2.26.e	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	cad.	€ 13,50
12.2.26.f	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	cad.	€ 19,50
12.2.26.g	diametro 2" - mm 60,3	cad.	€ 31,00
12.2.27	Circolatore/pompa, per impianto di riscaldamento in esecuzione semplice, monofase, comprese flange:		
12.2.27.a	da 1 m3/h a 3 m3/h - H=3,5 m c.a.	cad.	€ 285,00
12.2.27.b	da 3 m3/h a 5 m3/h - H=3,5 m c.a.	cad.	€ 360,00
12.2.28	Valvola miscelatrice a tre/quattro vie in ghisa a regolazione motorizzata, attacchi filettati, raccordi a tre pezzi, servomotore, regolatore di tipo analogico, sonde:		
12.2.28.a	DN 20	cad.	€ 1.215,00
12.2.28.b	DN 25	cad.	€ 1.285,00
12.2.28.c	DN 32	cad.	€ 1.305,00
12.2.28.d	DN 40	cad.	€ 1.315,00
12.2.29	Contatore di calore a impulsi completo di sonde, contabilizzatore a lettura diretta:		
12.2.29.a	DN 15	cad.	€ 865,00
12.2.29.b	DN 20	cad.	€ 870,00
12.2.29.c	DN 25	cad.	€ 930,00
12.2.29.d	DN 32	cad.	€ 1.100,00
12.2.30	Tubazione in acciaio nero trafilato preisolato,compreso staffaggi raccordi e saldature:		
12.2.30.a	diametro 26/90	m	€ 34,75
12.2.30.b	diametro 33/90	m	€ 35,70
12.2.30.c	diametro 42/110	m	€ 42,85
12.2.30.d	diametro 48/110	m	€ 49,00
12.2.31	Tubazione in acciaio nero saldato tipo F.M., compreso raccordi, staffaggi, saldature:		
12.2.31.a	diametro 1/2" -- mm 21,3	m	€ 4,30
12.2.31.b	diametro 3/4" - mm 26,9	m	€ 4,70
12.2.31.c	diametro 1" - mm 33,7	m	€ 6,85
12.2.31.d	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	m	€ 8,60
12.2.31.e	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	m	€ 9,90
12.2.31.f	diametro 2" - mm 60,3	m	€ 13,40
12.2.32	Tubazione in acciaio zincato saldato, rivestito in polietilene, per acqua, compreso raccordi, staffaggi :		
12.2.32.a	diametro 3/4" - mm 26,9	m	€ 7,45
12.2.32.b	diametro 1" - mm 33,7	m	€ 9,55
12.2.32.c	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	m	€ 11,75
12.2.32.d	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	m	€ 13,80
12.2.32.e	diametro 2" - mm 60,3	m	€ 18,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2.33	Tubazione in acciaio nero saldato, rivestito in polietilene, per gas, compreso raccordi, staffaggi, saldature :		
12.2.33.a	diametro 3/4" - mm 26,9	m	€ 5,10
12.2.33.b	diametro 1" - mm 33,7	m	€ 6,80
12.2.33.c	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	m	€ 8,25
12.2.33.d	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	m	€ 9,60
12.2.33.e	diametro 2" - mm 60,3	m	€ 12,40
12.2.33.f	diametro 2" 1/2 - mm 76,1	m	€ 15,05
12.2.34	Tubazioni in acciaio zincato tipo F.M., compreso raccordi e staffaggi:		
12.2.34.a	diametro 3/8" - mm 17,2	m	€ 4,40
12.2.34.b	diametro 1/2" - mm 21,3	m	€ 5,30
12.2.34.c	diametro 3/4" - mm 26,9	m	€ 6,55
12.2.34.d	diametro 1" - mm 33,7	m	€ 9,40
12.2.34.e	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	m	€ 11,90
12.2.34.f	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	m	€ 13,60
12.2.34.g	diametro 2" - mm 60,3	m	€ 18,60
12.2.35	Tubo in rame non isolato compreso raccordi :		
12.2.35.a	diametro 8/10	m	€ 5,50
12.2.35.b	diametro 10/12	m	€ 7,90
12.2.35.c	diametro 12/14	m	€ 9,60
12.2.35.d	diametro 14/16	m	€ 10,40
12.2.35.e	diametro 16/18	m	€ 11,25
12.2.36	Tubo in rame preisolato compreso raccordi :		
12.2.36.a	diametro 8/10 spessore mm 6	m	€ 7,15
12.2.36.b	diametro 10/12 spessore mm 6	m	€ 10,20
12.2.36.c	diametro 12/14 spessore mm 6,5	m	€ 11,60
12.2.36.d	diametro 14/16 spessore mm 6,5	m	€ 12,65
12.2.36.e	diametro 16/18 spessore mm 7,5	m	€ 14,50
12.2.37	Tubo in polietilene reticolato tipo Wisbo compreso raccordi :		
12.2.37.a	diametro 15/10	m	€ 3,15
12.2.37.b	diametro 18/13	m	€ 3,55
12.2.37.c	diametro 22/16	m	€ 5,60
12.2.38	Tubo in polietilene per acqua, atossico, PE 100 - PN 25, compreso raccordi :		
12.2.38.a	diametro 20	m	€ 1,05
12.2.38.b	diametro 25	m	€ 1,45
12.2.38.c	diametro 32	m	€ 2,35
12.2.38.d	diametro 40	m	€ 3,95
12.2.38.e	diametro 50	m	€ 5,90
12.2.38.f	diametro 63	m	€ 9,45
12.2.39	Tubo in polietilene per gas, tipo S 5, a norme UNI-CIG, compreso raccordi elettrosaldabili :		
12.2.39.a	DN 25	m	€ 1,60
12.2.39.b	DN 32	m	€ 2,20
12.2.39.c	DN 40	m	€ 3,70
12.2.39.d	DN 50	m	€ 5,15
12.2.39.e	DN 63	m	€ 7,80
12.2.40	Tubo multistrato in rotoli, compreso raccordi :		
12.2.40.a	diametro 14	m	€ 6,80
12.2.40.b	diametro 16	m	€ 7,95
12.2.40.c	diametro 20	m	€ 10,80
12.2.40.d	diametro 26	m	€ 17,60
12.2.40.e	diametro 32	m	€ 25,00
12.2.41	Tubo multistrato in verghe, compreso raccordi :		
12.2.41.a	diametro 20	m	€ 17,00
12.2.41.b	diametro 26	m	€ 21,00
12.2.41.c	diametro 32	m	€ 25,60
12.2.42	Tubo multistrato preisolato, in rotoli, compreso raccordi :		
12.2.42.a	diametro 14 isolamento 6 mm	m	€ 6,80
12.2.42.b	diametro 16 isolamento 6 mm	m	€ 9,95
12.2.42.c	diametro 20 isolamento 9 mm	m	€ 13,05
12.2.42.d	diametro 26 isolamento 9 mm	m	€ 21,50
12.2.43	Coppella isolante in lana di roccia o in schiuma di poliuretano rivestita con P.V.C.:		
12.2.43.a	diametro 1/2" - spessore mm 20	m	€ 6,60
12.2.43.b	diametro 3/4" - spessore mm 25	m	€ 7,05
12.2.43.c	diametro 1" - spessore mm 30	m	€ 7,50
12.2.43.d	diametro 1" 1/4 - spessore mm 30	m	€ 8,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2.43.e	diametro 1" 1/2 - spessore mm 40	m	€ 8,60
12.2.43.f	diametro 2" - spessore mm 40	m	€ 12,25
12.2.44	Guaina isolante per tubazione rete di riscaldamento:		
12.2.44.a	diametro 3/8" - spessore mm 6	m	€ 0,85
12.2.44.b	diametro 1/2" -spessore mm 9	m	€ 1,10
12.2.44.c	diametro 3/4" -spessore mm 9	m	€ 1,45
12.2.44.d	diametro 1" - spessore mm 9	m	€ 1,55
12.2.44.e	diametro 1" 1/4 -spessore mm 13	m	€ 3,00
12.2.44.f	diametro 1" 1/2 -spessore mm 13	m	€ 3,60
12.2.44.g	diametro 2" -spessore mm 19	m	€ 8,05
12.2.45	Guaina isolante per tubazione acqua fredda d' acquedotto:		
12.2.45.a	diametro 3/8" - spessore mm 6	m	€ 0,85
12.2.45.b	diametro 1/2" - spessore mm 6	m	€ 0,90
12.2.45.c	diametro 3/4" - spessore mm 6	m	€ 1,30
12.2.45.d	diametro 1" - spessore mm 6	m	€ 1,75
12.2.45.e	diametro 1" 1/4 - spessore mm 6	m	€ 2,00
12.2.45.f	diametro 1" 1/2 - spessore mm 9	m	€ 2,55
12.2.45.g	diametro 2" - spessore mm 9	m	€ 3,05
12.2.46	Collettore complanare in ottone, compreso valvole intercettazione e sfiato:		
12.2.46.a	zone 4+4	cad.	€ 130,00
12.2.46.b	zone 6+6	cad.	€ 151,00
12.2.46.c	zone 8+8	cad.	€ 178,00
12.2.46.d	zone 10+10	cad.	€ 205,00
12.2.47	Cassetta da incasso con sportello per collettore complanare:	cad.	€ 86,00
12.2.48	Elettrovalvola (elettrotermica) a due vie per collettore complanare:	cad.	€ 140,00
12.2.49	Elettrovalvola (elettrotermica) a tre vie per collettore complanare:	cad.	€ 160,00
12.2.50	Radiatori in ghisa a colonnina, valutati a Watt, secondo norma UNI 6514/69:		
12.2.50.a	H= mm 600 - 4 colonne	100wat	€ 24,22
12.2.50.b	H= mm 900 - 4 colonne	100wat	€ 21,00
12.2.51	Radiatori in acciaio a colonnina, valutati a Watt, secondo norma UNI 6514/69:		
12.2.51.a	H= mm 700 - 3 colonne	100wat	€ 18,70
12.2.51.b	H= mm 900 - 3 colonne	100wat	€ 17,71
12.2.52	Radiatori in ghisa a piastra, valutati a Watt, secondo norma UNI 6514/69:		
12.2.52.a	H= mm 600 - 3 colonne	100wat	€ 21,00
12.2.52.b	H= mm 700 - 3 colonne	100wat	€ 16,80
12.2.52.c	H= mm 900 - 3 colonne	100wat	€ 15,40
12.2.53	Radiatori in alluminio a piastra, valutati a Watt, secondo norma UNI 6514/69:		
12.2.53.a	H= mm 400 - 3 colonne	100wat	€ 12,30
12.2.53.b	H= mm 500 - 3 colonne	100wat	€ 11,70
12.2.53.c	H= mm 600/700 - 3 colonne	100wat	€ 11,00
12.2.54	Ventilconvettore costituito da batteria a tubi di rame, alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo a 3 velocita', valutato a velocita' massima e salto termico di DEltA Tm 45 gradi:		
12.2.54.a	W 2.325 (Kcal/h 2.000) da parete	cad.	€ 323,00
12.2.54.b	W 3.488 (Kcal/h 3.000) da parete	cad.	€ 350,00
12.2.54.c	W 4.883 (Kcal/h 4.200) da parete	cad.	€ 402,00
12.2.54.d	W 8.953 (Kcal/h 7.700) da parete	cad.	€ 465,00
12.2.55	Termostato solo inverno per ventilconvettore:	cad.	€ 35,00
12.2.56	Orologio programmatore giornaliero, settimanale:	cad.	€ 49,50
12.2.57	Cronotermostato ambiente, digitale e programmabile:	cad.	€ 115,00
12.2.58	Valvola termostatica per radiatore:		
12.2.58.a	diametro 3/8" - mm 17,2	cad.	€ 29,00
12.2.58.b	diametro 1/2" - mm 21,3	cad.	€ 30,00
12.2.58.c	diametro 3/4" - mm 26,9	cad.	€ 36,50
12.2.59	Armadietto metallico per contatore gas:	cad.	€ 55,00
12.2.60	Mensola per contatore gas da 1" a norma UNI 7129/08, completa di due organi di intercettazione con serratura e presa di pressione:	cad.	€ 182,00
12.2.61	Contatore per acqua fredda a lettura diretta:		
12.2.61.a	diametro 1/2"	cad.	€ 44,00
12.2.61.b	diametro 3/4"	cad.	€ 53,00
12.2.62	Contatore per acqua calda a lettura diretta:		
12.2.62.a	diametro 1/2"	cad.	€ 56,00
12.2.62.b	diametro 3/4"	cad.	€ 67,00
12.2.63	Riduttore di pressione:		
12.2.63.a	diametro 1/2" - DN 15	cad.	€ 79,00
12.2.63.b	diametro 3/4" - DN 20	cad.	€ 144,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2.63.c	diametro 1" - DN 25	cad.	€ 154,00
12.2.64	Disconnettore con attacchi filettati:		
12.2.64.a	diametro 1/2" - DN 15	cad.	€ 140,00
12.2.64.b	diametro 3/4" - DN 20	cad.	€ 300,00
12.2.64.c	diametro 1" - DN 25	cad.	€ 450,00
12.2.64.d	diametro 1" 1/4 - DN 32	cad.	€ 600,00
12.2.64.e	diametro 1" 1/2 - DN 40	cad.	€ 1.295,00
12.2.64.f	diametro 2" - DN 50	cad.	€ 1.550,00
12.2.65	Scaldabagno elettrico ad accumulo:		
12.2.65.a	litri 15	cad.	€ 112,90
12.2.65.b	litri 80	cad.	€ 165,30
12.2.65.c	litri 100	cad.	€ 198,50
12.2.66	Scaldabagno a gas con accumulo, compreso tubo fumo e rubinetto per gas da 1/2":		
12.2.66.a	litri 80	cad.	€ 380,00
12.2.66.b	litri 100	cad.	€ 430,00
12.2.67	Scaldabagno rapido a gas a camera stagna da 13 l/minuto, compreso tubo coassiale e rubinetto per gas da 1/2":	cad.	€ 900,00
12.2.68	Rubinetto di arresto cromato, con cappuccio, diametro 1/2" - mm 21,3:	cad.	€ 18,50
12.2.69	**Lavabo in ceramica bianca:**		
12.2.69.a	tipo "GEMMA" larghezza cm 65	cad.	€ 89,20
12.2.69.b	tipo "ESEDRA" larghezza cm 63	cad.	€ 131,00
12.2.69.c	tipo "TESI" larghezza cm 65	cad.	€ 184,00
12.2.69.d	tipo "CALLA" larghezza cm 68	cad.	€ 515,00
12.2.70	**Colonna in ceramica bianca per lavabo:**		
12.2.70.a	tipo "GEMMA"	cad.	€ 45,00
12.2.70.b	tipo "ESEDRA"	cad.	€ 70,00
12.2.70.c	tipo "TESI"	cad.	€ 93,00
12.2.70.d	tipo "CALLA"	cad.	€ 288,00
12.2.71	**Bidet in ceramica bianca:**		
12.2.71.a	tipo "GEMMA"	cad.	€ 91,05
12.2.71.b	tipo "ESEDRA"	cad.	€ 138,00
12.2.71.c	tipo "TESI"	cad.	€ 215,00
12.2.71.d	tipo "CALLA"	cad.	€ 577,00
12.2.72	**WC in ceramica bianca:**		
12.2.72.a	tipo "GEMMA"	cad.	€ 96,80
12.2.72.b	tipo "ESEDRA"	cad.	€ 152,00
12.2.72.c	tipo "TESI"	cad.	€ 322,60
12.2.72.d	tipo "CALLA" completo di sedile ed accessori cromati	cad.	€ 645,00
12.2.73	Vaso a pavimento (turca) in porcellana dura (vetrochina) con pedane da 60x50 cm:	cad.	€ 123,00
12.2.74	Vasca da bagno in acciaio smaltato bianco, dimensioni cm 170 x 70:	cad.	€ 146,00
12.2.75	Vasca da bagno in ghisa smaltata bianca, dimensioni cm 170 x 70:	cad.	€ 227,00
12.2.76	Vasca da bagno in metacrilato con dimensioni cm 170 x 70:	cad.	€ 320,00
12.2.77	Piatto doccia in ceramica bianca cm 80 x 80:	cad.	€ 142,70
12.2.78	**Gruppo miscelatore cromato, tipo "CERAMIX", per :**		
12.2.78.a	lavabo	cad.	€ 146,00
12.2.78.b	bidet	cad.	€ 146,00
12.2.78.c	vasca da esterno	cad.	€ 189,00
12.2.78.d	doccia da incasso	cad.	€ 157,00
12.2.78.e	lavello da esterno	cad.	€ 209,00
12.2.79	**Idrantino portagomma**	cad.	€ 20,90
12.2.80	**Tubo di scarico in polietilene termosaldabile compreso raccordi e sfrido:**		
12.2.80.a	DN 40	m	€ 4,50
12.2.80.b	DN 50	m	€ 5,50
12.2.80.c	DN 63	m	€ 6,70
12.2.80.d	DN 75	m	€ 9,50
12.2.80.e	DN 90	m	€ 10,90
12.2.80.f	DN 110	m	€ 17,50
12.2.80.g	DN 125	m	€ 27,00
12.2.81.a	Attacco per motopompa a colonnina UNI 70 x 2" 1/2, doppio attacco:	cad.	€ 465,00
12.2.81.b	Attacco per motopompa a colonnina UNI 70 x 3", doppio attacco:	cad.	€ 640,00
12.2.81.c	Attacco per motopompa a colonnina UNI 70 x 4", doppio attacco:	cad.	€ 890,00
12.2.82	Attacco per motopompa da incasso UNI 70 x 2" 1/2:	cad.	€ 205,00
12.2.83.a	Gruppo antincendio completo di cassetta metallica, sportello in vetro, valvola in bronzo UNI 45, manichetta da 20 m,lancia a getto frazionabile:	cad.	€ 160,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.2.83.b	Gruppo antincendio completo di cassetta metallica, sportello in vetro, valvola in bronzo UNI 70, manichetta da 20 m,lancia a getto frazionabile:	cad.	€ 290,00
12.2.84	Gocciolatore per vaso:	cad.	€ 2,50
12.2.85	Irrigatore a turbina:	cad.	€ 28,50
12.2.86	Irrigatore statico:	cad.	€ 7,00
12.2.87	Elettrovalvola per impianto di irrigazione diametro 1" - DN 25:	cad.	€ 47,50
12.2.88	Sensore per pioggia:	cad.	€ 89,00
12.2.89	Centralina elettrica per irrigazione 4 zone:	cad.	€ 175,00
12.2.90	Centralina elettrica per irrigazione 6 zone:	cad.	€ 185,00
12.2.91	Centralina elettrica per irrigazione 12 zone:	cad.	€ 355,00
12.2.92	Centralina per teleriscaldamento, per solo riscaldamento, completa di quadro elettrico, scambiatore, valvola di sicurezza, valvola SIEMENS con servomotore, regolatore RVD 230, sonde ad immersione, sonde a bracciale, termostati, bitermostati, valvole, tubazioni, raccordi e minuteria:		
12.2.92.a	tipo RIS 90	cad.	€ 9.750,00
12.2.92.b	tipo RIS 180 fino a 120 kW	cad.	€ 10.400,00
12.2.92.c	tipo RIS 180 fino a 160 kW	cad.	€ 10.650,00
12.2.92.d	tipo RIS 350 fino a 220 kW	cad.	€ 12.100,00
12.2.93	Centralina per teleriscaldamento, per riscaldamento e produzione di acqua calda di consumo, completa di quadro elettrico, scambiatore sanitario, scambiatore riscaldamento, valvola di sicurezza riscaldamento, valvola di sicurezza sanitario, due valvole SIEMENS con servomotori, regolatore RVD 230, pompa UPS 20-30, sonde ad immersione, sonde a bracciale, termostati, bitermostati, valvole, tubazioni, raccordi e minuteria:		
12.2.93.a	tipo RIS 90	cad.	€ 16.850,00
12.2.93.b	tipo RIS 180 fino a 120 kW	cad.	€ 17.660,00
12.2.93.c	tipo RIS 180 fino a 160 kW	cad.	€ 18.150,00
12.2.93.d	tipo RIS 350 fino a 220 kW	cad.	€ 19.800,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi indicativi di massima, comprensivi di spese generali ed utili per impianti completi e funzionanti per stabili civili di nuova costruzione. I prezzi si intendono sempre riferiti a lavori eseguiti impiegando materiali nuovi, di ottima qualità, posti in opera secondo le migliori tecniche e comprendono la direzione ed assistenza tecnica dell'impianto, la fornitura dei materiali, le eventuali lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio e posa in opera, la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori, le prestazioni di personale tecnico e d'aiuto per il collaudo. Sono esclusi: lo scarico ed il trasporto a destino entro il cantiere, le assistenze murarie tra cui il camino e la fondazione della caldaia; l'attacco alla rete idrica, elettrica e del gas e del teleriscaldamento, impianti e collegamenti elettrici, le verniciature, il combustibile, la forza elettromotrice per le prove di collaudo ed in generale tutto quanto non è opera del montatore idraulico. Sono inoltre esclusi gli oneri dovuti agli Enti che presiedono all'erogazione di energia, acqua e gas.		
12.3.1	FORNITURA E POSA in opera di **tubo zincato F.M.** per gas, compreso raccordi e frido:		
12.3.1.a	diametro 1/2" - mm 21,3	m	€ 16,30
12.3.1.b	diametro 3/4" - mm 26,9	m	€ 17,30
12.3.1.c	diametro 1" - mm 33,7	m	€ 22,00
12.3.1.d	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	m	€ 28,60
12.3.1.e	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	m	€ 31,60
12.3.1.f	diametro 2" - mm 60,3	m	€ 43,90
12.3.2	FORNITURA E POSA in opera di **tubo nero tipo F.M**., compreso raccordi e sfrido:		
12.3.2.a	diametro 1/2" - mm 21,3	m	€ 9,25
12.3.2.b	diametro 3/4" - mm 26,9	m	€ 9,90
12.3.2.c	diametro 1" - mm 33,7	m	€ 14,00
12.3.2.d	diametro 1" 1/4 - mm 42,4	m	€ 19,00
12.3.2.e	diametro 1" 1/2 - mm 48,3	m	€ 23,00
12.3.2.f	diametro 2" - mm 60,3	m	€ 34,80
12.3.3	FORNITURA E POSA in opera di **tubo in rame in rotoli, preisolato**, compreso raccordi e sfrido:		
12.3.3.a	diametro 8/10 - spessore mm 6	m	€ 7,70
12.3.3.b	diametro 10/12 - spessore mm 6	m	€ 9,80
12.3.3.c	diametro 12/14 - spessore mm 6,5	m	€ 12,60
12.3.3.d	diametro 14/16 - spessore mm 6,5	m	€ 14,20
12.3.3.e	diametro 16/18 - spessore mm 7,5	m	€ 15,75
12.3.4	FORNITURA E POSA in opera di **coppelle isolanti** in lana di roccia o in schiuma di poliuretano, con rivestimento in P.V.C., compreso sfrido e curve:		
12.3.4.a	diametro 1/2" - spessore mm 20	m	€ 28,00
12.3.4.b	diametro 3/4" - spessore mm 25	m	€ 28,35
12.3.4.c	diametro 1" - spessore mm 30	m	€ 29,70
12.3.4.d	diametro 1" 1/4 - spessore mm 30	m	€ 29,90
12.3.4.e	diametro 1" 1/2 - spessore mm 40	m	€ 30,55
12.3.4.f	diametro 2" - spessore mm 40	m	€ 35,00
12.3.5	FORNITURA E POSA in opera di **isolamento con guaina**:		
12.3.5.a	diametro 3/8" - spessore mm 6	m	€ 2,36
12.3.5.b	diametro 1/2" - spessore mm 9	m	€ 2,80
12.3.5.c	diametro 3/4" - spessore mm 9	m	€ 3,15
12.3.5.d	diametro 1" - spessore mm 9	m	€ 3,60
12.3.5.e	diametro 1" 1/4 - spessore mm 13	m	€ 4,70
12.3.5.f	diametro 1" 1/2 - spessore mm 13	m	€ 4,70
12.3.5.g	diametro 2" - spessore mm 19	m	€ 10,00
12.3.6	Sola formazione di attacco in acciaio per radiatore, comprendente la tubazione dallo stacco della distribuzione principale fino all' attacco del corpo scaldante, compreso isolamento, valvola termostatizzabile (testina esclusa), detentore, mensole, tappi e riduzioni, valvolina di sfiato, rosetta copri attacco, montaggio e rimontaggio dell' apparecchio a lavori ultimati, esclusa verniciatura:	cad.	€ 165,00
12.3.7	Sola formazione di attacco in rame, o tipo Wisbo o acciaio morbido, per radiatore, comprendente la tubazione dallo stacco del collettore complanare fino all' attacco del corpo scaldante, compreso isolamento, valvola termostatizzabile (testina esclusa), detentore, mensole, tappi e riduzioni, valvolina di sfiato, rosetta copri attacco, quota parte del collettore complanare con relativo armadietto, montaggio dell' apparecchio a lavori ultimati, esclusa verniciatura:	cad.	€ 200,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.3.8	Impianto di riscaldamento ad acqua calda, circolazione forzata, (senza acqua calda sanitaria), comprensivo di generatori di calore, (caldaia a metano o scambiatore), tubo metallico, raccorderia, staffaggi, saldature, pompa di circolazione, organi di sicurezza a norma, organi di intercettazione, corpi scaldanti con valvole e detentori, isolamenti. Prezzi indicativi, riferiti al volume vuoto per pieno (calcolato sui fili esterni del fabbricato) delle parti riscaldate dell'edificio. Escluso: allacciamento esterno al gas o alla rete di teleriscaldamento; bruciatore, eventuale cisterna e collegamenti per tutti gli impianti a gasolio e per quelli centralizzati a metano. Parametri climatici presi a base di calcolo: temperature esterna -7gradi, interna media 20 gradi, massima in caldaia 85 gradi, salto termico scambiatore 130 gradi C - 60gradi C,mandata 70 gradi, salto termico 10 gradi.Funzionamento continuo con attenuazione notturna:		
12.3.8.a	impianto autonomo con caldaia a camera stagna, tubo in rame, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 16,00
12.3.8.b	impianto autonomo con scambiatore, tubo in rame, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 19,00
12.3.8.c	impianto autonomo con caldaia a camera stagna, tubo in ferro, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 18,00
12.3.8.d	impianto autonomo con scambiatore, tubo in ferro, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 18,00
12.3.8.e	impianto autonomo con caldaia a camera stagna, tubo in rame, radiatori in alluminio	m3	€ 16,00
12.3.8.f	impianto autonomo con scambiatore, tubo in rame, radiatori alluminio	m3	€ 16,50
12.3.8.g	impianto autonomo con caldaia a camera stagna, tubo in ferro, radiatori in alluminio	m3	€ 18,00
12.3.8.h	impianto autonomo con scambiatore, tubo in ferro, radiatori in alluminio	m3	€ 16,60
12.3.8.i	impianto centralizzato con caldaia , tubo in rame, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 15,00
12.3.8.l	impianto centralizzato con scambiatore, tubo in rame, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 17,50
12.3.8.m	impianto centralizzato con caldaia, tubo in ferro, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 16,50
12.3.8.n	impianto centralizzato con scambiatore, tubo in ferro, radiatori in ghisa a piastra	m3	€ 19,00
12.3.8.o	impianto centralizzato con caldaia, tubo in rame, radiatori in alluminio	m3	€ 12,50
12.3.8.p	impianto centralizzato con scambiatore, tubo in rame, radiatori in alluminio	m3	€ 14,00
12.3.8.q	impianto centralizzato con caldaia, tubo in ferro, radiatori in alluminio	m3	€ 14,50
12.3.8.r	impianto centralizzato con scambiatore, tubo in ferro, radiatori in alluminio	m3	€ 16,50
12.3.9	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO, A BASSA TEMPERATURA, COSTITUITO DA TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO POSATE IN APPOSITI PANNELLI DISTRIBUTIVI ED ANNEGATO NELLA CALDANA, COMPRENDENTE: - tubo in polietilene reticolato nella massa per via elettrofisica, diametro esterno 17 mm, diametro interno 13 mm; - pannello di supporto opportunamente sagomato in polistirene espanso idrorepellente costituito da una lastra stampata con bordatura ad incastro sui quattro lati, dotato di guide per il sostegno della tubazione ad interassi multipli di 8,3 cm, spessore isolante 30 mm, conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 25 kg./m3; - clips in polietilene stampato per il fissaggio del tubo sul pannello isolante; - fascia perimetrale in polietilene espanso a cellule chiuse, per l'assorbimento delle dilatazioni e per l'isolamento termoacustico tra pavimento e pareti, spessore 5 mm, altezza 150 mm; - curve di sostegno in materiale plastico, atte alla guida del tubo dall'uscita dalla caldana del pavimento fino al raccordo con il collettore di distribuzione; - additivo sintetico termofluidificante e plastificante da aggiungere al calcestruzzo per ottimizzarne le caratteristiche termomeccaniche; - rete antiritiro zincata del diametro di 2 mm e maglia da 7,5x5 cm; - collettore di distribuzione in ottone, completo di armadio metallico di contenimento, coperchio, valvole di intercettazione, valvole a taratura micrometrica dei circuiti, termometri, detentori di intercettazione, by-pass di taratura, adattatori per il raccordo con il tubo di polietilene e teste di chiusura predisposte per il rubinetto di scarico e per valvola di sfiato; - eventuali testine elettrotermiche ad esclusione del locale di riferimento e pompa a velocità variabile;	m2	€ 60,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.3.10	Fornitura e posa di impianto SOLARE TERMICO per produzione di acqua calda sanitaria con SISTEMA A CIRCOLAZIONE NATURALE composto da: collettore solare con assorbitore e tubi in rame/alluminio, isolato termicamente con materassino di materiale isolante (lana di vetro/lana di roccia/poliuretano) di spessore variabile tra 40-70 mm, vasca di contenimento in alluminio, copertura in vetro solare prismatico temperato antiriflesso ed antigrandine a basso contenuto ferroso, certificazione delle prestazioni del collettore solare secondo la norma UNI EN 12975; sistema di staffaggio completo per la posa sul tetto piano od inclinato, bollittore solare orizzontale in acciaio vetrificato con isolamento in poliuretano espanso senza CFC e rivestimento in alluminio, anodo di protezione al magnesio, raccorderia di corredo completa, valvola di sicurezza primaria, valvola di sicurezza secondaria combinata temperatura e pressione, valvola di non ritorno, liquido antigelo, miscelatore termostatico, resistenza elettrica integrativa o, in alternativa, valvola deviatrice termostatica per gestione by-pass caldaia; esclusa la realizzazione delle tubazioni di collegamento tra bollitore ed edificio:		
12.3.10.a	con collettore di superficie utile netta di DUE m2 e bollitore da 150-200 litri (per nuclei da 1 a 3 persone)	a a corpo	€ 1.700,00
12.3.10.b	con collettore di superficie utile netta di QUATTRO m2 e bollitore da 200-300 litri (per nuclei da 2 a 5 persone)	a a corpo	€ 2.800,00
12.3.11	Fornitura e posa di impianto **SOLARE TERMICO** per produzione di acqua calda sanitaria con **SISTEMA A CIRCOLAZIONE FORZATA** composto da: collettore solare con assorbitore e tubi in rame/alluminio, isolato termicamente con materassino di materiale isolante (lana di vetro/lana di roccia/poliuretano) di spessore variabile tra 40-70 mm, vasca di contenimento in alluminio, copertura in vetro solare prismatico temperato antiriflesso ed antigrandine a basso contenuto ferroso, certificazione delle prestazioni del collettore solare secondo la norma UNI EN 12975; sistema di staffaggio completo per la posa sul tetto piano od inclinato, raccordi per collettori, bollittore solare verticale in acciaio vetrificato con isolamento in poliuretano espanso senza CFC e rivestimento in PVC rigido, doppio scambiatore di calore interno a serpentino per l'impiego con due fonti di calore, anodo di protezione al magnesio, vaso d'espansione a membrana per circuito solare, gruppo di circolazione preassemblato e preisolato completo di pompa solare, valvola di sicurezza, regolatore di portata, valvole di intercettazione e ritegno, termometri, manometro, centralina di regolazione completa di sonde (bollitore e collettori), liquido antigelo, miscelatore termostatico, collegamento tra collettori solari e bollitore con tubazioni preisolate in rame od acciaio inox con cavo sonda; esclusa la realizzazione del collegamento tra bollitore e caldaia:		
12.3.11.a	con collettore di superficie utile netta di DUE m2 e bollitore da 200 litri (per nuclei da 1 a 3 persone)	a a corpo	€ 4.500,00
12.3.11.b	con collettore di superficie utile netta di QUATTRO m2 e bollitore da 300 litri (per nuclei da 2 a 4 persone)	a a corpo	€ 5.800,00
12.3.11.c	con collettore di superficie utile netta di SEI m2 e bollitore da 400-500 litri (per nuclei da 3 a 5 persone)	a a corpo	€ 8.000,00
12.3.12	Fornitura e posa di **gruppo di raffrescamento**, realizzato con apparecchiature premontate tipo SPLIT, costituite da un' unita' interna di ventilazione, da unita' frigorifera esterna condensata ad aria, linea di collegamento in rame isolata e caricata a gas, comando a filo:		
12.3.12.a	potenzialita' 2000 frig/h	cad.	€ 1.700,00
12.3.12.b	potenzialita' 3000 frig/h	cad.	€ 1.885,00
12.3.12.c	potenzialita' 4000 frig/h	cad.	€ 2.014,00
12.3.12.d	potenzialita' 5000 frig/h	cad.	€ 2.737,00
12.3.13	FORNITURA E POSA di unita' per trattamento aria a sezioni componibili a bassa pressione, completa di involucro in lamiera zincata, isolamento interno, serranda per presa aria esterna, batteria di riscaldamento, unita' di umidificazione, ventilatore centrifugo ad alto rendimento, portata aria 1500 m3/h	cad.	€ 2.300,00
12.3.14	FORNITURA E POSA di canali in lamiera zincata spessore 6/10 (misurati in sviluppo) a sezione rettangolare o quadrata, isolati, compreso pezzi speciali:	m2	€ 69,50
12.3.15	**IMPIANTO CENTRALIZZATO** per la produzione di acqua calda di consumo, comprendente la quota parte del generatore di calore o sistema di produzione centralizzato dallo stacco dello stesso all'ingresso dell'unita' immobiliare, comprensivo di tubazione zincata, isolamento, raccordi e valvole di intercettazione, linea di ricircolo, manodopera.Sono esclusi:la linea di collegamento tra ingresso unita' immobiliare e apparecchi sanitari (voce 12.3.15) e gli apparecchi sanitari descritti dalla voce 12.3.16 alla voce 12.3.27:		
12.3.15.a	con caldaia avente produzione d'acqua calda, per attacco	cad.	€ 255,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.3.15.b	con caldaia e bollitore, per attacco	cad.	€ 296,00
12.3.15.c	con scambiatore teleriscaldamento e sistema di produzione diretta, per attacco	cad.	€ 199,00
12.3.15.d	con scambiatore teleriscaldamento e sistema di produzione diretta e accumulo, per attacco	cad.	€ 230,00
12.3.15.e	con scambiatore teleriscaldamento e sistema indiretto con bollitore, per attacco	cad.	€ 250,00
12.3.16	**IMPIANTO** per la produzione di acqua calda di consumo **con produttore autonomo** comprendente generatore di calore, attacchi, raccorderia e valvolame, mano d'opera, esclusa la linea di collegamento agli apparecchi con tubazioni, isolamento e raccordi. Sono esclusi:la linea di collegamento tra ingresso unita' immobiliare e apparecchi sanitari (voce 12.3.15) e gli apparecchi sanitari descritti dalla voce 12.3.16 alla voce 12.3.27:		
12.3.16.a	con scalda acqua ad accumulo a gas, capacita' litri 100, per attacco	cad.	€ 81,65
12.3.16.b	con scalda acqua ad accumulo elettrico, capacita' litri 100, per attacco	cad.	€ 47,40
12.3.17	**ATTACCO** per collegamento apparecchio igienico sanitario, computato dall'ingresso dell'unita' immobiliare o dal produttore di calore autonomo, comprendente tubazione zincata, isolamento termico, raccordi e pezzi speciali, tubo di scarico in polietilene o polipropilene (fino alle colonne predisposte,queste escluse), mano d'opera per la distribuzione interna. Non è compresa la fornitura degli apparecchi sanitari descritti dalla voce 12.3.16 alla voce 12.3.27:		
12.3.17.a	per apparecchi acqua calda-fredda, per attacco	cad.	€ 210,00
12.3.17.b	per apparecchi solo acqua fredda, per attacco	cad.	€ 100,00
12.3.17.c	per lavatrice e lavastoviglie, per attacco	cad.	€ 110,00
12.3.18	Lavabo in ceramica bianca tipo "TESI", larghezza cm 65, compreso colonna, fissaggio, sifone, rubinetti cromati, flessibili:	cad.	€ 404,00
12.3.19	Lavabo in ceramica bianca tipo "CALLA", larghezza cm 68, compreso colonna, mensole, sifone, miscelatore tipo "CERAMIX", raccordi:	cad.	€ 1.000,00
12.3.20	Bidet in ceramica bianca tipo "TESI" compreso fissaggi, sifone, rubinetti cromati e raccordi flessibili:	cad.	€ 355,00
12.3.21	Bidet in ceramica bianca tipo "CALLA", compreso fissaggi, sifone, miscelatore tipo "CERAMIX" cromato e raccordi a squadra:	cad.	€ 787,00
12.3.22	WC in ceramica bianca tipo "TESI", compreso fissaggio, cassetta a zaino in P.V.C., sedile in plastica:	cad.	€ 334,00
12.3.23	WC in ceramica bianca tipo "CALLA", compreso fissaggio, cassetta da incasso in P.V.C., sedile in plastica:	cad.	€ 793,00
12.3.24	Vaso a pavimento (turca), montato a filo del pavimento, completo di sifone, cassetta di scarico in polietilene del tipo da porre in alto con capacità da litri 14 completa di coperchio e tubo di discesa, comando a pulsante pneumatico ed ogni altro accessorio atto al montaggio:	cad.	€ 256,00
12.3.25	Vasca da bagno in acciaio smaltato bianca, dimensioni cm 170 x 70, compreso piletta, sifone, gruppo di erogazione esterno con rubinetti cromati:	cad.	€ 320,00
12.3.26	Vasca da bagno in ghisa smaltata bianca, dimensioni cm 170 x 70, compreso scarico a colonna, miscelatore esterno tipo "CERAMIX" cromato:	cad.	€ 513,00
12.3.27	Piatto doccia in ceramica bianca dimensioni cm 80 x 80, compreso piletta, sifone, miscelatore tipo "CERAMIX" cromato da incasso, braccio doccia, soffione:	cad.	€ 280,00
12.3.28	Lavabo in ceramica per disabili da mm 700x570, completo di mensola pneumatica per la regolazione manuale dell'inclinazione, barra di controllo, sifone flessibile e miscelatore monocomando a leva lunga, altezza d'installazione 800 mm:	a a corpo	€ 715,00
12.3.29	Apparecchio sanitario per disabili costituito da combinazione di WC e Bidet in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile di plastica, cassetta di scarico con comando pneumatico a distanza, miscelatore termostatico da incasso con doccetta a mano, comandi a leva:	a a corpo	€ 850,00
12.3.30	Attrezzature di sicurezza, per locali ad uso disabili ed anziani, realizzate con tubo metallico del diametro di mm 21/27 rivestito con nylon (diametro esterno finito mm 35) date in opera complete di flange, tasselli e viti per il fissaggio alle pareti:		
12.3.30.a	costituite da maniglione mobile a due posizioni (orizzontale e verticale) incernierato alla parete	a a corpo	€ 215,00
12.3.30.b	costituite da corrimani orizzontali raccordati da curve idonee e da montanti verticali a tutta altezza, sviluppo totale sino a 9,00 m	a a corpo	€ 804,00
12.3.30.c	sovrapprezzo per ogni metro (o frazione) in più	m	€ 90,00
12.3.31	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene termosaldabile per colonne di scarico verticali od orizzontali, completo di raccordi e pezzi speciali, staffaggi ed ancoraggi, escluso eventuali ponteggi:		
12.3.31.a	DN 40	m	€ 8,50
12.3.31.b	DN 50	m	€ 10,70
12.3.31.c	DN 63	m	€ 14,30
12.3.31.d	DN 75	m	€ 17,40

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
12.3.31.e	DN 90	m	€ 23,50
12.3.31.f	DN 110	m	€ 36,70
12.3.31.g	DN 125	m	€ 44,00
12.3.32	Fornitura e posa in opera di tubo in polipropilene,giunzione con o-ring, per colonne di scarico verticali od orizzontali, completo di raccordi e pezzi speciali, staffaggi ed ancoraggi, escluso eventuali ponteggi:		
12.3.32.a	DN 40	m	€ 7,90
12.3.32.b	DN 50	m	€ 9,90
12.3.32.c	DN 75	m	€ 15,50
12.3.32.d	DN 90	m	€ 21,30
12.3.32.e	DN 110	m	€ 32,00
12.3.32.f	DN 125	m	€ 40,70

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13	**IMPIANTI ELETTRICI - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle pose in opera ed assistenze murarie. Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi dovranno essere aumentati adeguatamente onde tenere conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.**		
13.1	**MANO D'OPERA** - Prezzi medi orari, comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro.		
13.1.1	Operaio specializzato elettricista:	ora	€ 28,30
13.1.2	Operaio qualificato elettricista:	ora	€ 26,50
13.1.3	Operaio comune:	ora	€ 24,85

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati in cantiere ed utilizzati, compreso materiale minuto di montaggio, escluse tassellature e mano d'opera; i prezzi sono riferiti a materiali nuovi, rispondenti alle vigenti disposizioni di legge (legge n. 186/68 e D.Lgs 81/08) fabbricati con l'osservanza delle norme CEI, tabelle UNEL ed ammessi al marchio italiano di qualità.		
13.2.1	Cavidotto **FLESSIBILE** in PVC per posa interrata, colore rosso, **AUTOESTINGUENTE**, con filo tira cavi 750 Newton:		
13.2.1.a	con diametro esterno di mm 65	m	€ 1,81
13.2.1.b	con diametro esterno di mm 80	m	€ 2,61
13.2.1.c	con diametro esterno di mm 100	m	€ 3,70
13.2.1.d	con diametro esterno di mm 125	m	€ 6,23
13.2.1.e	con diametro esterno di mm 160	m	€ 13,71
13.2.1.f	con diametro esterno di mm 200	m	€ 19,30
13.2.2	Tubo protettivo **FLESSIBILE CORRUGATO** a base di polivinilcloruro (PVC), SERIE PESANTE colore nero, **autoestinguente**:		
13.2.2.a	con diametro esterno di mm 16	m	€ 0,32
13.2.2.b	con diametro esterno di mm 20	m	€ 0,51
13.2.2.c	con diametro esterno di mm 25	m	€ 0,70
13.2.2.d	con diametro esterno di mm 32	m	€ 0,92
13.2.2.e	con diametro esterno di mm 40	m	€ 1,21
13.2.2.f	con diametro esterno di mm 50	m	€ 1,83
13.2.2.g	con diametro esterno di mm 63	m	€ 2,33
13.2.3	Tubo protettivo **RIGIDO** a base di polivinilcloruro (PVC), SERIE PESANTE colore grigio chiaro, **autoestinguente**; curve e manicotti rigidi per ottenere un grado di protezione IP 55:		
13.2.3.a	con diametro esterno di mm 16	m	€ 0,49
13.2.3.b	con diametro esterno di mm 20	m	€ 0,69
13.2.3.c	con diametro esterno di mm 25	m	€ 0,91
13.2.3.d	con diametro esterno di mm 32	m	€ 1,40
13.2.3.e	con diametro esterno di mm 40	m	€ 2,12
13.2.3.f	con diametro esterno di mm 50	m	€ 2,73
13.2.3.g	curva rigida con diametro nominale di mm 16	cad.	€ 1,98
13.2.3.h	curva rigida con diametro nominale di mm 20	cad.	€ 2,07
13.2.3.i	curva rigida con diametro nominale di mm 25	cad.	€ 2,60
13.2.3.l	curva rigida con diametro nominale di mm 32	cad.	€ 3,40
13.2.3.m	curva rigida con diametro nominale di mm 40	cad.	€ 4,80
13.2.3.n	curva rigida con diametro nominale di mm 50	cad.	€ 5,40
13.2.3.o	manicotto rigido con diametro nominale di mm 16	cad.	€ 1,04
13.2.3.p	manicotto rigido con diametro nominale di mm 20	cad.	€ 1,10
13.2.3.q	manicotto rigido con diametro nominale di mm 25	cad.	€ 1,27
13.2.3.r	manicotto rigido con diametro nominale di mm 32	cad.	€ 1,56
13.2.3.s	manicotto rigido con diametro nominale di mm 40	cad.	€ 2,39
13.2.3.t	manicotto rigido con diametro nominale di mm 50	cad.	€ 2,60
13.2.4	Tubo protettivo in **ACCIAIO ZINCATO** (zincatura a caldo sia interna che esterna:		
13.2.4.a	con diametro esterno di mm 16, spessore mm 1	m	€ 1,75
13.2.4.b	con diametro esterno di mm 20, spessore mm 1	m	€ 2,26
13.2.4.c	con diametro esterno di mm 25, spessore mm 1	m	€ 3,40
13.2.4.d	con diametro esterno di mm 32, spessore mm 1,5	m	€ 4,36
13.2.4.e	con diametro esterno di mm 40, spessore mm 1,5	m	€ 5,35
13.2.4.f	con diametro esterno di mm 50, spessore mm 1,5	m	€ 6,70
13.2.5	Cavo **unipolare** isolato in PVC, senza guaina, conduttori flessibili, non propagante l'incendio, norme CEI 20-22, tipo **NO7 V-K** (450/750 V):		
13.2.5.a	con sezione 1x1 mm2	m	€ 0,11
13.2.5.b	con sezione 1x1,5 mm2	m	€ 0,16
13.2.5.c	con sezione 1x2,5 mm2	m	€ 0,25
13.2.5.d	con sezione 1x4 mm2	m	€ 0,40
13.2.5.e	con sezione 1x6 mm2	m	€ 0,58
13.2.5.f	con sezione 1x10 mm2	m	€ 1,05
13.2.5.g	con sezione 1x16 mm2	m	€ 1,62
13.2.5.h	con sezione 1x25 mm2	m	€ 2,46
13.2.5.i	con sezione 1x35 mm2	m	€ 3,46
13.2.5.l	con sezione 1x50 mm2	m	€ 4,90
13.2.5.m	con sezione 1x70 mm2	m	€ 7,30
13.2.5.n	con sezione 1x95 mm2	m	€ 9,70
13.2.5.o	con sezione 1x120 mm2	m	€ 12,50

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.5.p	con sezione 1x150 mm2	m	€ 15,44
13.2.5.q	con sezione 1x185 mm2	m	€ 19,00
13.2.5.r	con sezione 1x240 mm2	m	€ 24,70
13.2.6	Cavo isolato in gomma etilenpropilenica (EPR),qualita' G7, conduttori flessibili, guaina esterna in PVC qualita' Rz colore grigio, non propagante l'incendio, norme CEI 20-22, tipo FG7R (0,6/1KV), tipo FG70R (0,6/1KV):		
13.2.6.a	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 1,5 mm2	m	€ 0,41
13.2.6.b	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 2,5 mm2	m	€ 0,51
13.2.6.c	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 4 mm2	m	€ 0,65
13.2.6.d	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 6 mm2	m	€ 0,85
13.2.6.e	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 10 mm2	m	€ 1,35
13.2.6.f	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 16 mm2	m	€ 1,95
13.2.6.g	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 25 mm2	m	€ 2,91
13.2.6.h	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 35 mm2	m	€ 3,92
13.2.6.i	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 50 mm2	m	€ 5,56
13.2.6.i-1	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 70 mm2	m	€ 7,68
13.2.6.i-2	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 95 mm2	m	€ 10,16
13.2.6.i-3	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 120 mm2	m	€ 13,06
13.2.6.i-4	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 150 mm2	m	€ 16,09
13.2.6.i-5	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 185 mm2	m	€ 19,81
13.2.6.i-6	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 240 mm2	m	€ 25,60
13.2.6.l	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 1,5 mm2	m	€ 0,64
13.2.6.m	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 2,5 mm2	m	€ 0,90
13.2.6.n	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 4 mm2	m	€ 1,25
13.2.6.o	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 6 mm2	m	€ 1,73
13.2.6.p	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 10 mm2	m	€ 2,89
13.2.6.q	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 1,5 mm2	m	€ 0,80
13.2.6.r	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 2,5 mm2	m	€ 1,17
13.2.6.s	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 4 mm2	m	€ 1,68
13.2.6.t	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 6 mm2	m	€ 2,38
13.2.6.u	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 10 mm2	m	€ 4,02
13.2.6.v	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 16 mm2	m	€ 5,99
13.2.6.w	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 25 mm2	m	€ 9,12
13.2.6.x	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 35 mm2	m	€ 10,85
13.2.6.y	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 50 mm2	m	€ 14,27
13.2.6.z	tipo FG70R , quadripolare, con sezione 4 x 1,5 mm	m	€ 1,05
13.2.6.z1	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 2,5 mm2	m	€ 1,50
13.2.6.z2	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 4 mm2	m	€ 2,16
13.2.6.z3	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 6 mm2	m	€ 3,05
13.2.6.z4	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 10 mm2	m	€ 5,24
13.2.6.z5	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 16 mm2	m	€ 7,89
13.2.6.z6	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 25 mm2	m	€ 11,84
13.2.6.z7	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 35 mm2	m	€ 15,29
13.2.6.z8	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 50 mm2	m	€ 20,64
13.2.6.z9	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 1,5 mm2	m	€ 1,23
13.2.6.z10	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 2,5 mm2	m	€ 1,84
13.2.6.z11	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 4 mm2	m	€ 2,67
13.2.6.z12	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 6 mm2	m	€ 3,78
13.2.6.z13	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 10 mm2	m	€ 6,48
13.2.6.z14	5x16 mm2	m	€ 9,73
13.2.6.z15	5x25 mm2	m	€ 14,66
13.2.6.z16	5x35 mm2	m	€ 20,53
13.2.6.z17	5x50 mm2	m	€ 27,54
13.2.6.z18	7x1,5 mm2	m	€ 1,91
13.2.6.z19	7x2,5 mm2	m	€ 2,72
13.2.6.z20	10x1,5 mm2	m	€ 2,58
13.2.6.z21	10x2,5 mm2	m	€ 3,73
13.2.6.z22	12x1,5 mm2	m	€ 2,96
13.2.6.z23	12x2,5 mm2	m	€ 4,29
13.2.6.z24	16x1,5 mm2	m	€ 3,78
13.2.6.z25	16x2,5 mm2	m	€ 5,69
13.2.6.z26	19x1,5 mm2	m	€ 4,32
13.2.6.z27	19x2,5 mm2	m	€ 6,57
13.2.6.z28	24x1,5 mm2	m	€ 4,97
13.2.6.z29	24x2,5 mm2	m	€ 8,15

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.6-1	Cavo isolato in gomma G10, sottoguaina in gomma qualità m1 lsoh. Non propagante l'incendio a bassissima emissione di gas nocivi, resistenti al fuoco, gas tossici e corrosivi, tensione di isolamento 0,6/l KV. Tipo FTG10 (o) M1		
13.2.6-1.a	1x1,5 mm^2	m	€ 0,67
13.2.6-1.b	1x2,5 mm^2	m	€ 0,82
13.2.6-1.c	1x4 mm^2	m	€ 0,97
13.2.6-1.d	1x6 mm^2	m	€ 1,24
13.2.6-1.e	1x10 mm^2	m	€ 1,86
13.2.6-1.f	1x16 mm^2	m	€ 2,89
13.2.6-1.g	1x25 mm^2	m	€ 4,05
13.2.6-1.h	1x35 mm^2	m	€ 5,21
13.2.6-1.i	1x50 mm^2	m	€ 7,15
13.2.6-1.l	1x70 mm^2	m	€ 9,76
13.2.6-1.m	1x95 mm^2	m	€ 12,87
13.2.6-1.n	1x120 mm^2	m	€ 16,61
13.2.6-1.o	1x150 mm^2	m	€ 20,37
13.2.6-1.p	1x185 mm^2	m	€ 24,13
13.2.6-1.q	1x240 mm^2	m	€ 31,06
13.2.6-1.r	2x1,5 mm^2	m	€ 1,35
13.2.6-1.s	2x2,5 mm^2	m	€ 1,75
13.2.6-1.t	2x4 mm^2	m	€ 2,19
13.2.6-1.u	2x6 mm^2	m	€ 2,74
13.2.6-1.v	2x10 mm^2	m	€ 4,26
13.2.6-1.z	3x1,5 mm^2	m	€ 1,71
13.2.6-1.ab	3x2,5 mm^2	m	€ 2,20
13.2.6-1.ac	3x4 mm^2	m	€ 2,76
13.2.6-1.ad	3x6 mm^2	m	€ 3,57
13.2.6-1.ae	3x10 mm^2	m	€ 5,44
13.2.6-1.af	3x16 mm^2	m	€ 8,81
13.2.6-1.ag	3x25 mm^2	m	€ 13,28
13.2.6-1.ah	3x35 mm^2	m	€ 23,12
13.2.6-1.ai	3x50 mm^2	m	€ 32,01
13.2.6-1.al	3x70 mm^2	m	€ 47,70
13.2.6-1.am	3x120 mm^2	m	€ 74,01
13.2.6-1.an	4x1,5 mm^2	m	€ 2,20
13.2.6-1.ao	4x2,5 mm^2	m	€ 2,98
13.2.6-1.ap	4x4 mm^2	m	€ 3,53
13.2.6-1.aq	4x6 mm^2	m	€ 4,37
13.2.6-1.ar	4x10 mm^2	m	€ 7,13
13.2.6-1.as	4x16 mm^2	m	€ 11,34
13.2.6-1.at	4x25 mm^2	m	€ 18,25
13.2.6-1.au	4x35 mm^2	m	€ 27,65
13.2.6-1.av	4x50 mm^2	m	€ 37,17
13.2.6-1.az	5x1,5 mm^2	m	€ 2,78
13.2.6-1.bb	5x2,5 mm^2	m	€ 3,43
13.2.6-1.bc	5x4 mm^2	m	€ 4,18
13.2.6-1.bd	5x6 mm^2	m	€ 5,54
13.2.6-1.be	5x10 mm^2	m	€ 9,00
13.2.6-1.bf	5x16 mm^2	m	€ 14,04
13.2.6-1.bg	5x25 mm^2	m	€ 21,38
13.2.6-1.bh	5x35 mm^2	m	€ 36,72
13.2.6-1.bi	5x50 mm^2	m	€ 49,38
13.2.6-1.bl	7x1,5 mm^2	m	€ 3,65
13.2.6-1.bm	7x2,5 mm^2	m	€ 4,90
13.2.6-1.bn	10x1,5 mm^2	m	€ 4,86
13.2.6-1.bo	10x2,5 mm^2	m	€ 6,65
13.2.6-1.bp	12x1,5 mm^2	m	€ 5,65
13.2.6-1.bq	12x2,5 mm^2	m	€ 7,88
13.2.6-1.br	16x1,5 mm^2	m	€ 10,53
13.2.6-1.bs	16x2,5 mm^2	m	€ 11,04
13.2.6-1.bt	19x1,5 mm^2	m	€ 11,61
13.2.6-1.bu	19x2,5 mm^2	m	€ 16,01
13.2.6-1.bv	24x1,5 mm^2	m	€ 15,88
13.2.6-1.bz	24x2,5 mm^2	m	€ 21,24

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.6-2	Cavo isolato in gomma HEPR, ad alto modulo sottoguaina in gomma qualità g7 lsoh. Non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, tensione di isolamento 0,6/l KV. Tipo FG7 (o) M1		
13.2.6-2.a	1x1,5 mm^2	m	€ 0,79
13.2.6-2.b	1x2,5 mm^2	m	€ 0,95
13.2.6-2.c	1x4 mm^2	m	€ 1,22
13.2.6-2.d	1x6 mm^2	m	€ 1,54
13.2.6-2.e	1x10 mm^2	m	€ 1,50
13.2.6-2.f	1x16 mm^2	m	€ 2,10
13.2.6-2.g	1x25 mm^2	m	€ 3,03
13.2.6-2.h	1x35 mm^2	m	€ 4,10
13.2.6-2.i	1x50 mm^2	m	€ 5,70
13.2.6-2.l	1x70 mm^2	m	€ 7,95
13.2.6-2.m	1x95 mm^2	m	€ 10,50
13.2.6-2.n	1x120 mm^2	m	€ 13,37
13.2.6-2.o	1x150 mm^2	m	€ 16,56
13.2.6-2.p	1x185 mm^2	m	€ 20,47
13.2.6-2.q	1x240 mm^2	m	€ 26,36
13.2.6-2.r	2x1,5 mm^2	m	€ 0,70
13.2.6-2.s	2x2,5 mm^2	m	€ 0,97
13.2.6-2.t	2x4 mm^2	m	€ 1,36
13.2.6-2.u	2x6 mm^2	m	€ 1,86
13.2.6-2.v	2x10 mm^2	m	€ 4,98
13.2.6-2.z	3x1,5 mm^2	m	€ 0,89
13.2.6-2.ab	3x2,5 mm^2	m	€ 1,27
13.2.6-2.ac	3x4 mm^2	m	€ 1,81
13.2.6-2.ad	3x6 mm^2	m	€ 2,52
13.2.6-2.ae	3x10 mm^2	m	€ 4,20
13.2.6-2.af	3x16 mm^2	m	€ 6,32
13.2.6-2.ag	3x25 mm^2	m	€ 10,01
13.2.6-2.ah	3x35 mm^2	m	€ 13,82
13.2.6-2.ai	3x50 mm^2	m	€ 19,80
13.2.6-2.al	3x70 mm^2	m	€ 27,48
13.2.6-2.am	3x120 mm^2	m	€ 64,07
13.2.6-2.an	4x1,5 mm^2	m	€ 1,13
13.2.6-2.ao	4x2,5 mm^2	m	€ 1,64
13.2.6-2.ap	4x4 mm^2	m	€ 2,35
13.2.6-2.aq	4x6 mm^2	m	€ 3,27
13.2.6-2.ar	4x10 mm^2	m	€ 5,57
13.2.6-2.as	4x16 mm^2	m	€ 8,34
13.2.6-2.at	4x25 mm^2	m	€ 12,53
13.2.6-2.au	4x35 mm^2	m	€ 16,18
13.2.6-2.av	4x50 mm^2	m	€ 21,48
13.2.6-2.az	5x1,5 mm^2	m	€ 1,37
13.2.6-2.bb	5x2,5 mm^2	m	€ 2,01
13.2.6-2.bc	5x4 mm^2	m	€ 2,88
13.2.6-2.bd	5x6 mm^2	m	€ 4,02
13.2.6-2.be	5x10 mm^2	m	€ 6,29
13.2.6-2.bf	5x16 mm^2	m	€ 10,20
13.2.6-2.bg	5x25 mm^2	m	€ 15,30
13.2.6-2.bh	5x35 mm^2	m	€ 22,57
13.2.6-2.bi	5x50 mm^2	m	€ 32,29
13.2.6-2.bl	7x1,5 mm^2	m	€ 2,15
13.2.6-2.bm	7x2,5 mm^2	m	€ 3,02
13.2.6-2.bn	10x1,5 mm^2	m	€ 2,88
13.2.6-2.bo	10x2,5 mm^2	m	€ 4,10
13.2.6-2.bp	12x1,5 mm^2	m	€ 3,30
13.2.6-2.bq	12x2,5 mm^2	m	€ 4,74
13.2.6-2.br	16x1,5 mm^2	m	€ 4,15
13.2.6-2.bs	16x2,5 mm^2	m	€ 6,32
13.2.6-2.bt	19x1,5 mm^2	m	€ 4,74
13.2.6-2.bu	19x2,5 mm^2	m	€ 7,28
13.2.6-2.bv	24x1,5 mm^2	m	€ 5,88
13.2.6-2.bz	24x2,5 mm^2	m	€ 9,09

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.7	Cavo con conduttori flessibili isolati in PVC qualita' R2, guaina esterna di PVC qualita' Rz colore grigio, non propagante l' incendio, norme CEI 20-22, tipo FROR (450/750 V):		
13.2.7.a	bipolare, con sezione 2 x 1 mm2	m	€ 0,41
13.2.7.b	bipolare, con sezione 2 x 1,5 mm2	m	€ 0,50
13.2.7.c	bipolare, con sezione 2 x 2,5 mm2	m	€ 0,78
13.2.7.d	bipolare, con sezione 2 x 4 mm2	m	€ 1,13
13.2.7.e	bipolare, con sezione 2 x 6 mm2	m	€ 1,62
13.2.7.f	tripolare, con sezione 3 x 1 mm2	m	€ 0,53
13.2.7.g	tripolare, con sezione 3 x 1,5 mm2	m	€ 0,66
13.2.7.h	tripolare, con sezione 3 x 2,5 mm2	m	€ 1,06
13.2.7.i	tripolare, con sezione 3 x 4 mm2	m	€ 1,58
13.2.7.l	tripolare, con sezione 3 x 6 mm2	m	€ 2,26
13.2.7.m	quadripolare, con sezione 4 x 1 mm2	m	€ 0,67
13.2.7.n	quadripolare, con sezione 4 x 1,5 mm2	m	€ 0,85
13.2.7.o	quadripolare, con sezione 4 x 2,5 mm2	m	€ 1,36
13.2.7.p	quadripolare, con sezione 4 x 4 mm2	m	€ 2,06
13.2.7.q	quadripolare, con sezione 4 x 6 mm2	m	€ 2,96
13.2.7.r	pentapolare, con sezione 5 x 1 mm2	m	€ 0,83
13.2.7.s	pentapolare, con sezione 5 x 1,5 mm2	m	€ 1,07
13.2.7.t	pentapolare, con sezione 5 x 2,5 mm2	m	€ 1,70
13.2.7.u	pentapolare, con sezione 5 x 4 mm2	m	€ 2,57
13.2.7.v	pentapolare, con sezione 5 x 6 mm2	m	€ 3,39
13.2.8	**CAVO ISOLATO IN GOMMA CPR** NON PROPAGANTE ALL'INCENDIO NORME CPR 305/2011/UE, TIPO FG16 **OM16**		
13.2.8.a1	UNIPOLARE SEZIONE 1X10	m	€ 1,80
13.2.8.a2	UNIPOLARE SEZIONE 1X16	m	€ 2,56
13.2.8.a3	UNIPOLARE SEZIONE 1X25	m	€ 3,80
13.2.8.a4	UNIPOLARE SEZIONE 1X35	m	€ 4,90
13.2.8.a5	UNIPOLARE SEZIONE 1X50	m	€ 6,70
13.2.8.a6	UNIPOLARE SEZIONE 1X70	m	€ 9,40
13.2.8.a7	UNIPOLARE SEZIONE 1X95	m	€ 11,90
13.2.8.a8	UNIPOLARE SEZIONE 1X120	m	€ 15,60
13.2.8.a9	UNIPOLARE SEZIONE 1X150	m	€ 19,00
13.2.8.a10	UNIPOLARE SEZIONE 1X185	m	€ 23,00
13.2.8.a11	UNIPOLARE SEZIONE 1X240	m	€ 30,50
13.2.8.b1	BIPOLARE SEZIONE 2X1,5	m	€ 0,95
13.2.8.b2	BIPOLARE SEZIONE 2X2,5	m	€ 1,30
13.2.8.b3	BIPOLARE SEZIONE 2X4	m	€ 1,80
13.2.8.b4	BIPOLARE SEZIONE 2X6	m	€ 2,30
13.2.8.b5	BIPOLARE SEZIONE 2X10	m	€ 4,10
13.2.8.b6	BIPOLARE SEZIONE 2X16	m	€ 5,80
13.2.8.b7	BIPOLARE SEZIONE 2X25	m	€ 8,50
13.2.8.c1	TRIPOLARE SEZIONE 3X1,5	m	€ 1,20
13.2.8.c2	TRIPOLARE SEZIONE 3X2,5	m	€ 1,65
13.2.8.c3	TRIPOLARE SEZIONE 3X4	m	€ 2,20
13.2.8.c4	TRIPOLARE SEZIONE 3X6	m	€ 3,20
13.2.8.c5	TRIPOLARE SEZIONE 3X10	m	€ 5,40
13.2.8.c6	TRIPOLARE SEZIONE 3X16	m	€ 7,50
13.2.8.c7	TRIPOLARE SEZIONE 3X25	m	€ 10,80
13.2.8.d1	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X1,5	m	€ 1,50
13.2.8.d2	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X2,5	m	€ 2,10
13.2.8.d3	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X4	m	€ 2,80
13.2.8.d4	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X6	m	€ 3,70
13.2.8.d5	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X10	m	€ 6,90
13.2.8.d6	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X16	m	€ 9,80
13.2.8.d7	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X25	m	€ 14,70
13.2.8.e1	PENTAPOLARE SEZIONE 5X1,5	m	€ 1,76
13.2.8.e2	PENTAPOLARE SEZIONE 5X2,5	m	€ 2,40
13.2.8.e3	PENTAPOLARE SEZIONE 5X4	m	€ 3,50
13.2.8.e4	PENTAPOLARE SEZIONE 5X6	m	€ 4,80
13.2.8.e5	PENTAPOLARE SEZIONE 5X10	m	€ 7,90
13.2.8.e6	PENTAPOLARE SEZIONE 5X16	m	€ 11,70
13.2.8.e7	PENTAPOLARE SEZIONE 5X25	m	€ 17,80
13.2.8.f1	SEZIONE 7X1,5	m	€ 2,80
13.2.8.f2	SEZIONE 7X2,5	m	€ 4,20

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.8.g1	SEZIONE 10X1,5	m	€ 3,70
13.2.8.g2	SEZIONE 10X2,5	m	€ 5,70
13.2.8.h1	SEZIONE 12X1,5	m	€ 4,20
13.2.8.h2	SEZIONE 12X2,5	m	€ 6,40
13.2.8.i1	SEZIONE 16X1,5	m	€ 5,30
13.2.8.i2	SEZIONE 16X2,5	m	€ 8,20
13.2.8.l1	SEZIONE 19X1,5	m	€ 5,90
13.2.8.l2	SEZIONE 19X2,5	m	€ 9,10
13.2.8.m1	SEZIONE 24X1,5	m	€ 7,20
13.2.8.m2	SEZIONE 24X2,5	m	€ 11,60
13.2.9	**CAVO ISOLATO IN GOMMA CPR** NON PROPAGANTE ALL'INCENDIO NORME CPR 305/2011/UE, TIPO FG16 **OR16**		
13.2.9.a1	UNIPOLARE SEZIONE 1X1,5	m	€ 0,42
13.2.9.a2	UNIPOLARE SEZIONE 1X2,5	m	€ 0,56
13.2.9.a3	UNIPOLARE SEZIONE 1X4	m	€ 0,75
13.2.9.a4	UNIPOLARE SEZIONE 1X6	m	€ 1,02
13.2.9.a5	UNIPOLARE SEZIONE 1X10	m	€ 1,60
13.2.9.a6	UNIPOLARE SEZIONE 1X16	m	€ 2,40
13.2.9.a7	UNIPOLARE SEZIONE 1X25	m	€ 3,40
13.2.9.a8	UNIPOLARE SEZIONE 1X35	m	€ 4,80
13.2.9.a9	UNIPOLARE SEZIONE 1X50	m	€ 6,50
13.2.9.a10	UNIPOLARE SEZIONE 1X70	m	€ 9,00
13.2.9.a11	UNIPOLARE SEZIONE 1X95	m	€ 12,00
13.2.9.a12	UNIPOLARE SEZIONE 1X120	m	€ 15,50
13.2.9.a13	UNIPOLARE SEZIONE 1X150	m	€ 19,00
13.2.9.a14	UNIPOLARE SEZIONE 1X185	m	€ 22,10
13.2.9.a15	UNIPOLARE SEZIONE 1X240	m	€ 30,40
13.2.9.a16	UNIPOLARE SEZIONE 1X300	m	€ 37,20
13.2.9.a17	UNIPOLARE SEZIONE 1X400	m	€ 47,00
13.2.9.b1	BIPOLARE SEZIONE 2X1,5	m	€ 0,70
13.2.9.b2	BIPOLARE SEZIONE 2X2,5	m	€ 0,96
13.2.9.b3	BIPOLARE SEZIONE 2X4	m	€ 1,41
13.2.9.b4	BIPOLARE SEZIONE 2X6	m	€ 1,95
13.2.9.b5	BIPOLARE SEZIONE 2X10	m	€ 3,00
13.2.9.b6	BIPOLARE SEZIONE 2X16	m	€ 4,50
13.2.9.b7	BIPOLARE SEZIONE 2X25	m	€ 7,10
13.2.9.c1	TRIPOLARE SEZIONE 3X1,5	m	€ 0,85
13.2.9.c2	TRIPOLARE SEZIONE 3X2,5	m	€ 1,28
13.2.9.c3	TRIPOLARE SEZIONE 3X4	m	€ 1,90
13.2.9.c4	TRIPOLARE SEZIONE 3X6	m	€ 2,50
13.2.9.c5	TRIPOLARE SEZIONE 3X10	m	€ 4,20
13.2.9.c6	TRIPOLARE SEZIONE 3X16	m	€ 6,40
13.2.9.c7	TRIPOLARE SEZIONE 3X25	m	€ 9,90
13.2.9.d1	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X1,5	m	€ 1,12
13.2.9.d2	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X2,5	m	€ 1,60
13.2.9.d3	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X4	m	€ 2,50
13.2.9.d4	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X6	m	€ 3,50
13.2.9.d5	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X10	m	€ 5,10
13.2.9.d6	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X16	m	€ 8,60
13.2.9.d7	QUADRIPOLARE SEZIONE 4X25	m	€ 12,80
13.2.9.e1	PENTAPOLARE SEZIONE 5X1,5	m	€ 1,35
13.2.9.e2	PENTAPOLARE SEZIONE 5X2,5	m	€ 2,00
13.2.9.e3	PENTAPOLARE SEZIONE 5X4	m	€ 3,00
13.2.9.e4	PENTAPOLARE SEZIONE 5X6	m	€ 4,40
13.2.9.e5	PENTAPOLARE SEZIONE 5X10	m	€ 7,00
13.2.9.e6	PENTAPOLARE SEZIONE 5X16	m	€ 10,50
13.2.9.e7	PENTAPOLARE SEZIONE 5X25	m	€ 16,50
13.2.9.f1	SEZIONE 7X1,5	m	€ 2,20
13.2.9.f2	SEZIONE 7X2,5	m	€ 2,90
13.2.9.g1	SEZIONE 10X1,5	m	€ 3,00
13.2.9.g2	SEZIONE 10X2,5	m	€ 4,10
13.2.9.h1	SEZIONE 12X1,5	m	€ 3,36
13.2.9.h2	SEZIONE 12X2,5	m	€ 4,80
13.2.9.i1	SEZIONE 16X1,5	m	€ 4,20
13.2.9.i2	SEZIONE 16X2,5	m	€ 6,00
13.2.9.l1	SEZIONE 19X1,5	m	€ 4,80

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.9.l2	SEZIONE 19X2,5	m	€ 7,20
13.2.9.m1	SEZIONE 24X1,5	m	€ 6,00
13.2.9.m2	SEZIONE 24X2,5	m	€ 8,50
13.2.10	**CAVO ISOLATO IN GOMMA CPR** NON PROPAGANTE ALL'INCENDIO NORME CPR 305/2011/UE, TIPO FG17-450/750 V Cca s3 d1 a3		
13.2.10.1	SEZIONE 1X1,5	m	€ 0,37
13.2.10.2	SEZIONE 1X2,5	m	€ 0,54
13.2.10.3	SEZIONE 1X4	m	€ 0,75
13.2.10.4	SEZIONE 1X6	m	€ 1,12
13.2.10.5	SEZIONE 1X10	m	€ 1,92
13.2.10.6	SEZIONE 1X16	m	€ 2,56
13.2.10.7	SEZIONE 1X25	m	€ 3,80
13.2.10.8	SEZIONE 1X35	m	€ 5,10
13.2.10.9	SEZIONE 1X50	m	€ 7,70
13.2.10.10	SEZIONE 1X70	m	€ 10,40
13.2.10.11	SEZIONE 1X95	m	€ 13,10
13.2.10.12	SEZIONE 1X120	m	€ 15,80
13.2.10.13	SEZIONE 1X150	m	€ 20,70
13.2.10.14	SEZIONE 1X185	m	€ 24,40
13.2.10.15	SEZIONE 1X240	m	€ 33,60
13.2.11	**CAVO ISOLATO IN GOMMA CPR** NON PROPAGANTE ALL'INCENDIO NORME CPR 305/2011/UE, TIPO FS17-450/750 V Cca s3 d1 a3		
13.2.11.1	SEZIONE 1X1	m	€ 0,14
13.2.11.2	SEZIONE 1X1,5	m	€ 0,20
13.2.11.3	SEZIONE 1X2,5	m	€ 0,30
13.2.11.4	SEZIONE 1X4	m	€ 0,45
13.2.11.5	SEZIONE 1X6	m	€ 0,67
13.2.11.6	SEZIONE 1X10	m	€ 1,22
13.2.11.7	SEZIONE 1X16	m	€ 1,84
13.2.11.8	SEZIONE 1X25	m	€ 3,20
13.2.11.9	SEZIONE 1X35	m	€ 4,50
13.2.11.10	SEZIONE 1X50	m	€ 6,40
13.2.11.11	SEZIONE 1X70	m	€ 9,12
13.2.11.12	SEZIONE 1X95	m	€ 11,84
13.2.11.13	SEZIONE 1X120	m	€ 15,20
13.2.11.14	SEZIONE 1X150	m	€ 18,40
13.2.11.15	SEZIONE 1X185	m	€ 23,00
13.2.11.16	SEZIONE 1X240	m	€ 29,80
13.2.12	Cavo telefonico sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio, norme CEI 20-22, tipo TRR:		
13.2.12.a	a 2 coppie + T	m	€ 0,29
13.2.12.b	a 3 coppie	m	€ 0,42
13.2.12.c	a 4 coppie	m	€ 0,53
13.2.12.d	a 5 coppie	m	€ 0,64
13.2.12.e	a 6 coppie	m	€ 0,76
13.2.12.f	a 8 coppie	m	€ 0,99
13.2.12.g	a 11 coppie	m	€ 1,35
13.2.12.h	cavo categoria 5 FTP LSZH	m	€ 0,45
13.2.12.i	cavo categoria 5 UTP LSZH	m	€ 0,31
13.2.12.l	cavo categoria 6 FTP LSZH	m	€ 0,71
13.2.13	Apparecchi serie **CIVILE COMPONIBILE** in esecuzione DA INCASSO, (grado di protezione 2.1):		
13.2.13.a	interruttore unipolare 16A/250V	cad.	€ 5,10
13.2.13.b	interruttore bipolare 16A/250V	cad.	€ 8,84
13.2.13.c	deviatore unipolare 16A/250V	cad.	€ 6,22
13.2.13.d	commutatore unipolare 16A/250V	cad.	€ 10,82
13.2.13.e	invertitore 16A/250V	cad.	€ 10,40
13.2.13.f	pulsante unipolare 10A/250V, per luce o suoneria	cad.	€ 5,28
13.2.13.g	suoneria bronzo 12V/50Hz/8 VA	cad.	€ 17,66
13.2.13.h	ronzatore 12V/50Hz/8 VA	cad.	€ 13,02
13.2.13.i	presa di corrente 2P+T 10A/250V	cad.	€ 4,04
13.2.13.l	presa di corrente 2P+T 16A/250V	cad.	€ 5,68
13.2.13.m	bipresa di corrente 2P+T 10-16A/250V,	cad.	€ 5,42
13.2.13.n	presa di corrente 2P+T 10-16A /250V, tipo UNEL con contatti di terra laterali e centrali, Schuco o spine 10A	cad.	€ 11,44
13.2.13.o	presa coassiale per TV di derivazione	cad.	€ 14,14

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.13.p	presa coassiale per TV " passante "	cad.	€ 19,42
13.2.13.q	presa per rasoio con trasformatore di isolamento in scatola rettangolare a tre posti (tensione d'ingresso 22V/50HZ - tensione d'uscita 110-220V)	cad.	€ 66,31
13.2.13.r	lampada per luce di emergenza automatica ricaricabile, idonea per installazione in scatola rettangolare a tre posti	cad.	€ 69,68
13.2.13.s	tappo copriforo	cad.	€ 0,89
13.2.13.t	supporto in resina portafrutto per tre moduli	cad.	€ 1,05
13.2.13.u	supporto in resina portafrutto per quattro moduli	cad.	€ 2,81
13.2.13.v	placca per scatola a tre moduli in tecnopolimeri	cad.	€ 1,08
13.2.13.z	placca per scatola a quattro moduli in tecnopolimeri	cad.	€ 4,06
13.2.13.x	placca per scatola a tre moduli in metallo pressofuso	cad.	€ 10,11
13.2.13.y	placca per scatola a quattro moduli in metallo pressofuso	cad.	€ 15,26
13.2.14	Apparecchi di comando e prese di corrente a spina in custodia **STAGNA** A TOTALE ISOLAMENTO in materiale termoindurente:		
13.2.14.a	interruttore unipolare 16A/250V, grado IP 67	cad.	€ 21,42
13.2.14.b	interruttore bipolare 16A/250V, grado IP 67	cad.	€ 31,62
13.2.14.c	interruttore unipolare doppio 16A/250V, grado IP 67	cad.	€ 29,12
13.2.14.d	deviatore unipolare 16A/250V, grado IP 67	cad.	€ 27,77
13.2.14.e	pulsante unipolare 16A/380V, grado IP 67	cad.	€ 40,46
13.2.14.f	presa a spina 2P+T 10-16A /250V bipasso, grado IP 44	cad.	€ 18,65
13.2.14.g	presa a spina 2P+T 16A/250V complementare con terra centrale e laterale, grado IP 44 UNEL	cad.	€ 16,05
13.2.14.h	presa a spina serie CEE 2P+T 16A/250V, grado IP 67	cad.	€ 16,86
13.2.14.i	presa a spina serie CEE 2P 16A/24V, grado IP 67	cad.	€ 17,66
13.2.14.l	presa a spina serie CEE con interruttore di blocco e fusibili in contenitore termoindurente 2P+T 16A/220V, grado IP 65	cad.	€ 107,12
13.2.14.m	presa a spina serie CEE con interruttore di blocco e fusibili in contenitore termoindurente 3P+T 16A/380V, grado IP 65	cad.	€ 117,00
13.2.15	Interruttore automatico **MAGNETOTERMICO** modulare (modulo 17,5 mm, carratteristica C, potere di interruzione 6 kA):		
13.2.15.a	portate da 5-8 A: unipolare 6	cad.	€ 19,05
13.2.15.b	portate da 5-8 A: unipolare con neutro apribile	cad.	€ 32,03
13.2.15.c	portate da 5-8 A: bipolare	cad.	€ 38,27
13.2.15.d	portate da 5-8 A: tripolare	cad.	€ 60,90
13.2.15.e	portate da 5-8 A: quadripolare	cad.	€ 81,54
13.2.15.f	portate da 10-16-20-25-32-A: unipolare	cad.	€ 15,97
13.2.15.g	portate da 10-16-20-25-32 A: unipolare neutro apribile	cad.	€ 29,33
13.2.15.h	portate da 10-16-20-25-32 A: bipolare	cad.	€ 34,53
13.2.15.i	portate da 10-16-20-25-32 A: tripolare	cad.	€ 53,54
13.2.15.l	portate da 10-16-20-25-32 A: quadripolare	cad.	€ 61,98
13.2.15.m	portate da 40-50-63 A: unipolare	cad.	€ 22,05
13.2.15.n	portate da 40-50-63 A: unipolare con neutro apribile	cad.	€ 39,52
13.2.15.o	portate da 40-50-63 A: bipolare	cad.	€ 47,37
13.2.15.p	portate da 40-50-63 A: tripolare	cad.	€ 74,46
13.2.15.q	portate da 40-50-63 A: quadripolare	cad.	€ 90,69
13.2.16	Interruttore DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO modulare per correnti alternate (modulo 17,5 mm, caratteristica C, potere di interruzione 6 kA):		
13.2.16.a	bipolare sensibilita' 0,01A: con portata da 6A	cad.	€ 135,20
13.2.16.b	bipolare sensibilita' 0,01A: portata da 10A	cad.	€ 135,20
13.2.16.c	bipolare sensibilita' 0,01A: portata da 16A	cad.	€ 135,20
13.2.16.d	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 6A	cad.	€ 109,20
13.2.16.e	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 10A	cad.	€ 102,96
13.2.16.f	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 16A	cad.	€ 102,96
13.2.16.g	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 20A	cad.	€ 109,20
13.2.16.h	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 25A	cad.	€ 109,20
13.2.16.i	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 32A	cad.	€ 109,20
13.2.16.l	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 40A	cad.	€ 125,84
13.2.16.m	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 50A	cad.	€ 125,84
13.2.16.n	bipolare sensibilita' 0,03 A: portata da 63A	cad.	€ 125,84
13.2.16.o	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 6A	cad.	€ 220,48
13.2.16.p	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 10A	cad.	€ 220,48
13.2.16.q	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 16A	cad.	€ 220,48
13.2.16.r	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 20A	cad.	€ 220,48
13.2.16.s	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 25A	cad.	€ 220,48
13.2.16.t	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 32A	cad.	€ 220,48
13.2.16.u	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 40A	cad.	€ 241,28

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.16.v	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 50A	cad.	€ 241,28
13.2.16.z	quadripolare sensibilita' 0,03 A: con portata da 63A	cad.	€ 241,28
13.2.17	Interruttore DIFFERENZIALE modulare per correnti alternate senza sganciatori magnetotermici CL "AC":		
13.2.17.a	bipolare sensibilita' 0,01A: con portata da 16A	cad.	€ 94,12
13.2.17.b	bipolare sensibilita' 0,03A: con portata da 25A	cad.	€ 53,46
13.2.17.c	bipolare sensibilita' 0,03A: con portata da 40A	cad.	€ 72,80
13.2.17.d	bipolare sensibilita' 0,03A: con portata da 63A	cad.	€ 206,96
13.2.17.e	quadripolare sensibilita' 0,03A: con portata da 25A	cad.	€ 108,16
13.2.17.f	quadripolare sensibilita' 0,03A: con portata da 40A	cad.	€ 113,56
13.2.17.g	quadripolare sensibilita' 0,03A: con portata da 63A	cad.	€ 209,96
13.2.18	Interruttore DIFFERENZIALE modulare per correnti alternate, sinusuidali differenziali e unidirezionali differenziali pulsanti tipo CL "A"		
13.2.18.a	2x25 30 mA	cad.	€ 90,69
13.2.18.b	2x40 30 mA	cad.	€ 108,16
13.2.18.c	2x63 30 mA	cad.	€ 157,25
13.2.18.d	2x25 300 mA	cad.	€ 87,36
13.2.18.e	2x40 300 mA	cad.	€ 96,51
13.2.18.f	2x63 300 mA	cad.	€ 143,10
13.2.18.g	4x25 30 mA	cad.	€ 143,10
13.2.18.h	4x40 30 mA	cad.	€ 153,09
13.2.18.i	4x63 30 mA	cad.	€ 228,80
13.2.18.l	4x25 300 mA	cad.	€ 111,49
13.2.18.m	4x40 300 mA	cad.	€ 133,12
13.2.18.n	4x63 300 mA	cad.	€ 160,58
13.2.19	Interruttore DIFFERENZIALE modulare per correnti alternate, sinusuidali differenziali e unidirezionali differenziali pulsanti tipo CL "A" SI		
13.2.19.a	2x25 30 mA	cad.	€ 90,69
13.2.19.b	2x40 30 mA	cad.	€ 108,16
13.2.19.c	2x63 30 mA	cad.	€ 157,25
13.2.19.d	2x63 300 mA selettivo	cad.	€ 143,10
13.2.19.e	2x63 500 mA	cad.	€ 158,08
13.2.19.f	4x25 30 mA	cad.	€ 143,10
13.2.19.g	4x40 30 mA	cad.	€ 153,09
13.2.19.h	4x63 30 mA	cad.	€ 228,80
13.2.19.i	4x63 300 mA selettivo	cad.	€ 160,58
13.2.19.l	4x63 500 mA selettivo	cad.	€ 145,60
13.2.19.m	4x80 300 mA selettivo	cad.	€ 271,44
13.2.19.n	4x80 500 mA selettivo	cad.	€ 275,18
13.2.19.o	4x100 300 mA	cad.	€ 338,00
13.2.20	Interruttore **AUTOMATICO MAGNETOTERMICO** in struttura SCATOLATA in materiale isolante; tipo per installazione da parete completo di calotte coprimorsetti, potere d'interruzione 25 kA:		
13.2.20.a	tetrapolare con portata da 100A	cad.	€ 247,52
13.2.20.b	tetrapolare con portata da 160A	cad.	€ 358,80
13.2.21	Interruttore **DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO**, a sensibilita' e tempo regolabili, in struttura scatolata in materiale isolante; tipo per installazione da parete completo di calotte coprimorsetti, potere di interruzione 25 kA:		
13.2.21.a	tetrapolare con portata da 100A	cad.	€ 761,28
13.2.21.b	tetrapolare con portata da 160A	cad.	€ 1.068,08
13.2.22	Suoneria a timpano per funzionamento a 12V installabile a parete o su scatola rotonda da incasso:		
13.2.22.a	con timpano in bronzo	cad.	€ 16,12
13.2.22.b	con timpano in alluminio	cad.	€ 13,96
13.2.22.c	con timpano in acciaio	cad.	€ 14,26
13.2.22.d	con timpano in resina	cad.	€ 14,26
13.2.23	Trasformatore monofase di sicurezza da perete e per guida DIN 35, modulo 17,5 mm, primario 220V, secondario 12V:		
13.2.23.a	con potenza da 8 VA	cad.	€ 17,37
13.2.23.b	con potenza da 16 VA	cad.	€ 20,69
13.2.23.c	con potenza da 25 VA	cad.	€ 34,67
13.2.23.d	con potenza da 40 VA	cad.	€ 51,92
13.2.24	Scatole da **INCASSO** in resina rotonde, rettangolari, per serie componibili, unificate per impianti telefonici:		
13.2.24.a	scatola a 3 posti (106x71x52)	cad.	€ 0,22
13.2.24.b	scatola a 4 posti (130x71x52)	cad.	€ 1,89

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.24.c	scatola a 6 posti (104x110x48)	cad.	€ 1,78
13.2.24.d	scatola rotonda diametro 85 mm	cad.	€ 0,17
13.2.24.e	scatola conica diametro 65 mm	cad.	€ 0,49
13.2.24.f	scatola telefonica unificata	cad.	€ 0,61
13.2.25	Cassetta di derivazione per **INCASSO** in resina con coperchio avorio a vite:		
13.2.25.a	cassetta da 92x92x45 mm	cad.	€ 0,66
13.2.25.b	cassetta da 118x96x50 mm	cad.	€ 0,82
13.2.25.c	cassetta da 118x96x70 mm	cad.	€ 1,06
13.2.25.d	cassetta da 152x98x70 mm	cad.	€ 1,16
13.2.25.e	cassetta da 160x130x70 mm	cad.	€ 1,74
13.2.25.f	cassetta da 196x152x70 mm	cad.	€ 2,28
13.2.25.g	cassetta da 294x152x70 mm	cad.	€ 3,39
13.2.25.h	cassetta da 392x152x70 mm	cad.	€ 5,76
13.2.25.i	cassetta da 480x160x70 mm	cad.	€ 7,55
13.2.25.l	cassetta da 516x202x80 mm	cad.	€ 10,56
13.2.25.m	cassetta da 516x294x80 mm	cad.	€ 23,98
13.2.26	Cassetta di derivazione colore grigio tipo **DA PARETE**, polimero media resistenza 75 gradi C, a tenuta STAGNA con grado di protezione IP 55, con passacavi e coperchio a vite:		
13.2.26.a	cassetta da 100x100x50 mm	cad.	€ 2,85
13.2.26.b	cassetta da 120x80x50 mm	cad.	€ 3,22
13.2.26.c	cassetta da 150x110x70 mm	cad.	€ 4,82
13.2.26.d	cassetta da 190x140x70 mm	cad.	€ 8,95
13.2.26.e	cassetta da 240x190x90 mm	cad.	€ 14,52
13.2.26.f	cassetta da 300x220x120 mm	cad.	€ 26,02
13.2.26.g	cassetta da 300x300x120 mm	cad.	€ 35,31
13.2.27	Cassetta isolante modulare **DA PARETE** a tenuta STAGNA con grado di protezione IP 65, in materiale isolante termoindurente 120 gradi C, autoestinguente:		
13.2.27.a	cassetta da 92x92x68 mm	cad.	€ 22,10
13.2.27.b	cassetta da 92x125x68 mm	cad.	€ 23,09
13.2.27.c	cassetta da 92x185x68 mm	cad.	€ 26,07
13.2.27.d	cassetta da 125x125x100 mm	cad.	€ 29,19
13.2.27.e	cassetta da 185x125x100 mm	cad.	€ 32,30
13.2.27.f	cassetta da 250x125x100 mm	cad.	€ 36,27
13.2.28	Plafoniera per lampada ad **INCANDESCENZA a tenuta STAGNA**, grado di protezione IP 65, con corpo in LEGA LEGGERA verniciato a forno, gabbia di protezione in filo di acciaio zincato, globo rifrattore in vetro chiaro rigato, portalampada di sicurezza E27:		
13.2.28.a	tipo ovale per lampada da 60 W	cad.	€ 32,50
13.2.28.b	tipo ovale per lampada da 100 W	cad.	€ 50,70
13.2.28.c	tipo ovale per lampada da 200 W	cad.	€ 36,54
13.2.28.d	tipo tondo per lampada da 100 W	cad.	€ 57,85
13.2.29	Plafoniera per lampada ad **INCANDESCENZA a tenuta stagna**, grado di protezione IP 55, a DOPPIO ISOLAMENTO, corpo e diffusore in policarbonato, portalampada di sicurezza E27:		
13.2.29.a	tipo ovale per lampada da 60 W	cad.	€ 37,65
13.2.29.b	tipo ovale per lampada da 100 W	cad.	€ 39,80
13.2.29.c	tipo tondo per lampada da 60 W	cad.	€ 45,25
13.2.29.d	tipo tondo per lampada da 100 W	cad.	€ 50,33
13.2.30	Plafoniera per **LAMPADE FLUORESCENTI CON ALIMENTATORE ELETTRONICO** in esecuzione a tenuta STAGNA, grado di protezione IP 65, con armatura di policarbonato e COPPA di chiusura in POLICARBONATO trasparente:		
13.2.30.a	cablata con 1 complesso FL da 18 W/220V rifasato/starter/lampada ad alta efficienza	cad.	€ 38,00
13.2.30.b	cablata con 2 complessi FL da 18 W/220V rifasato/starter/lampada ad alta efficienza	cad.	€ 42,00
13.2.30.c	cablata con 1 complesso FL da 36W/220V rifasato/starter/lampada ad alta efficienza	cad.	€ 44,00
13.2.30.d	cablata con 2 complessi FL da 36W/220V rifasato/starter/lampada ad alta efficienza	cad.	€ 52,00
13.2.30.e	cablata con 1 complesso FL da 58W/220V rifasato/starter/lampada ad alta efficienza	cad.	€ 48,00
13.2.30.f	cablata con 2 complessi FL da 58W/220V rifasato/starter/lampada ad alta efficienza	cad.	€ 58,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.2.31	Plafoniera per **LAMPADE FLUORESCENTI** in esecuzione a tenuta STAGNA, grado di protezione IP 65, con armatura di policarbonato e COPPA di chiusura in POLICARBONATO infrangibile ed autoestinguente:		
13.2.31.a	cablata con 1 complesso FL da 18W/220V, rifasato/starter/ lampada ad alta efficienza	cad.	€ 36,00
13.2.31.b	cablata con 2 complessi FL da 18W/220V, rifasato/starter/ lampada ad alta efficienza	cad.	€ 41,00
13.2.31.c	cablata con 1 complesso FL da 36W/220V, rifasato/starter/ lampada ad alta efficienza	cad.	€ 42,00
13.2.31.d	cablata con 2 complessi FL da 36W/220V, rifasati/starter/ lampada ad alta efficienza	cad.	€ 57,00
13.2.31.e	cablata con 1 complesso FL da 58W/220V, rifasati/starter/ lampada ad alta efficienza	cad.	€ 51,00
13.2.31.f	cablata con 2 complessi FL da 58W/220V, rifasati/starter/ lampada ad alta efficienza	cad.	€ 70,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.3	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi indicativi di massima, comprensivi di spese generali ed utili, per impianti completi per stabili di nuova costruzione di media entità (9 appartamenti composti da: ingresso, soggiorno, cucina, 3 camere, 2 bagni) e prezzi medi per singoli elementi di impianti eseguiti nelle stesse condizioni. I prezzi si intendono sempre riferiti a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica e con l'osservanza delle Leggi vigenti in materia, delle norme CEI, tabelle UNEL e prescrizioni delle Aziende distributrici, con materiali nuovi, ammessi al Marchio italiano di qualità (IMQ-IEMMEQU) (potere di interruzione minimo degli interruttori 6 kA). Comprendono le forniture dei materiali, eventuali lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio e posa in opera, la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori. Sono a carico dell'installatore: l'omologazione dell'impianto di messa a terra, la dichiarazione di conformità, gli schemi unifilari, topografici, costruttivi e quant'altro previsto dalla normativa vigente. La documentazione di cui sopra dovrà essere consegnata, al termine dei lavori, al committente. Sono escluse le assistenze murarie per l'apertura e sigillatura di tracce, per immurazione di scatole, quadri, comandi, le verniciature ed in genere quanto non è opera da montatore elettricista.		
13.3.1	Impianto elettrico in stabile di **NUOVA COSTRUZIONE DI TIPO SIGNORILE**, fornito completo con materiali dalle seguenti caratteristiche: - cassette di derivazione in materiale isolante - tubazioni in PVC flessibili serie pesante - conduttori flessibili con grado 3 di isolamento e sezioni giustamente calcolate - apparecchi di comando e prese di corrente di sicurezza del tipo componibile in scatola rettangolare e con placca frontale in pressofusione - quadretti di comando e protezione del tipo modulare - materiale citofonico di ottima qualita' tecnica. **IMPIANTO PER SERVIZI GENERALI** composto da: quadro generale di fabbricato - illuminazione parti comuni - quadro elettrico alimentazione ascensore - illuminazione locale macchine ascensore e vano corsa - pulsante di sgancio in cassetta con vetro frangibile - impianto centrale termica (metano o gasolio) o teleriscaldamento - linea forza motrice per prese di servizio generale - impianto videocitofonico con centralino e portiere elettrico - montanti in tubo protettivo per telefoni - impianto TV completo di antenna collettiva composto da: antenna centralizzata per la ricezione di tre programmi nazionali e delle principali TV private completo di amplificatore - partitori e cavi coassiali infilati nelle apposite tubazioni della colonna montante (questa esclusa) - linea di alimentazione dell'amplificatore TV in cavi a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 da 3x1,5 mm2 collegata direttamente e senza giunzioni intermedie tra il QE parti comuni e l'amplificatore - prese TV complete di cestelli, cassette, placche e cavi coassiali (5 per ogni appartamento) colonne montanti per predisposizione impianto TV satellitare - colonne montanti dai contatori U.D. alle singole utenze per un carico previsto di 3 KW cad. - impianto di terra distribuito a tutti gli utilizzatori, compresi i collegamenti equipotenziali per tutte le tubazioni metalliche da collegare ai vari dispersori. UTILIZZAZIONI PER OGNI UTENZA - 1 centralino modulare da incasso con antello composto da: centralino modulare da incasso, a totale isolamento, provvisto di antello frontale - 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (arrivo linea) - 1interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare ad alta sensibilita' (circuiti:illuminazione e prese 10A) - 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (illuminazione) - 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (prese da 10A) - 1 trasformatore per segnalazioni acustiche - 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare ad alta sensibilita' (circuiti:cucina ed altre prese 16A) - 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (altre prese 16A) - 1 punto luce per ogni locale - 2 punti luce per bagni e cucina - 3 prese da 2x10/16A+t in ogne locale (per utilizzo generico) - 5 prese da 2x16A+t con interruttori automatici di comando e protezione (per utilizzatori con potenza superiore ad 1 KW: lavatrice, lavastoviglie, ecc.) - 2 pulsanti suoneria per ogni camera - 1 pulsante suoneria a tirante per ogni bagno - 1 pulsante suoneria con targa all'ingresso - 1 punto telefono per ogni locale abitabile - 5 prese televisione - predisposizione impianto d'allarme - predisposizione impianto servizi Telecom via cavo - predisposizione impianto TV satellitare od audio - predisposizione termostato e componenti per contabilizzazione individuale del calore. Per ogni metro cubo di costruzione effettiva valutato vuoto per pieno (solo appartamenti), PREZZO MEDIO DI MASSIMA PER IMPIANTO COMPLETO comprensivo di quota parte impianti parti comuni (vano scale, cantine ed autorimesse).	m3	€ 14,85

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.3.2	Impianto elettrico in stabile di **NUOVA COSTRUZIONE DI TIPO ECONOMICO**, fornito completo con materiali dalle seguenti caratteristiche: - cassette di derivazione in materiale isolante -tubazioni flessibili in PVC (serie pesante a pavimento e serie leggera nei tavolati) - conduttori con grado 3 di isolamento e sezioni idonee - apparecchi di comando e prese di sicurezza del tipo componibile in scatola rettangolare e placca frontale in resina - quadretti di comando e protezione del tipo modulare - materiale citofonico di ottima qualita' tecnica. **IMPIANTI PER SERVIZI GENERALI**: - quadro generale di fabbricato - illuminazione parti comuni - quadro elettrico alimentazione ascensore - illuminazione locale macchine ascensore e vano corsa - impianto centrale termica (metano o gasolio) o teleriscaldamento - linea forza motrice per prese di servizio generale - impianto citofonico con centralino e portiere elettrico - montanti in tubo protettivo per i telefoni - impianto d'antenna collettiva TV composto da: antenna centralizzata per la ricezione dei tre programmi nazionali e delle principali TV private completo di amplificatore - partitore e cavi coassiali infilati nelle apposite tubazioni della colonna montante (questa esclusa) - linea di alimentazione dell'amplificatore TV in cavi a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 da 3x 1,5 mm2 collegata direttamente e senza giunzioni intermedie tra il QE parti comuni e l'amplificatore - prese TV complete di cestelli,cassette,placche e cavi coassiali (5 per ogni appartamento) - colonne montanti dai singoli contatori U.D. alle rispettive utenze per un carico previsto massimo da 3 KW cad. - impianto di terra distribuito a tutti gli utilizzatori, compresi i collegamenti equipotenziali per tutte le tubazioni metalliche, da collegare ai vari dispersori (questi esclusi). UTILIZZAZIONI PER OGNI UTENZA: 1 centrtalino modulare da incasso con antello composto da: centralino modulare da incasso, a totale isolamento, provvisto di antello frontale - 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare ad alta sensibilita' - 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (illuminazione) - 1 interruttore automatico magnetoternico bipolare (presa da 10A) - 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (prese da 16A) - 1 trasformatore per segnalazioni acustiche - 1 punto luce per ogni locale - 2 punti luce per bagni e cucina - 2 prese da 2x10/16A+t in ogni locale (per utilizzo generico) - 5 prese da 2x16A+t con interruttori automatici di comando e protezione (per utilizzatori con potenza	m3	€ 10,80
13.3.3	**QUADRO ELETTRICO PARTI COMUNI** composto da:linea di alimentazione da punto di consegna in cavo a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 tipo N1-VVK da 4x6 mm2 in tubazioni sottotraccia - struttura in materiale isolante, portella trasparente, serratura a chiave e grado di protezione minimo IP 44 (dim.600x400x200) - interruttore magnetotermico generale 4 poli fino a 32 A - interruttore differenziale magnetotermico bipolare per illuminazione scale - interruttore differenziale magnetotermico bipolare per illuminazione esterna - 2 teleruttori 2x20A per circuiti luce scale e luce esterna - 1 interruttore crepuscolare a sensibilita' regolabile per luci esterne - 1 rele' temporizzatore per luci scale - 1 interruttore magnetotermico da 2x10A per protezione circuiti ausiliari (alimentatore citofonico) ecc. - morsetterie ed accessori (targhe e schermi) per rendere il tutto completo e funzionante	cad.	€ 610,00
13.3.4	**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PARTI COMUNI**, per vano scale, composto da:		
13.3.4.a	linea di alimentazione da QE parti comuni in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia, 5 punti luce con tubazioni sottotraccia, cassette derivazione e cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07-VK da 1,5 mm2, 12 pulsanti luminosi di comando	cad.	€ 606,00
13.3.4.b	linea di alimentazione da QE parti comuni in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia, 5 punti luce con tubazioni in PVC a vista, cassette di derivazione e cavi a semplice isolamento non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 tipo N07-VK da 1,5 mm2, 5 pulsanti luminosi di comando da esterno	cad.	€ 298,00
13.3.4.c	linea di alimentazione da QE parti comuni in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia, 9 punti luce con tubazioni in PVC a vista, cassette di derivazione e cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07-VK da 1,5 mm2, 9 interruttori di comando da esterno	cad.	€ 327,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.3.5	**IMPIANTO ASCENSORE AD ARGANO** (motore potenza massima 11 Kw regolato con variatore di frequenza) - INTERRUTTORI + LINEE A MONTE - composto da: interruttore magnetotermico differenziale Tipo B fino a 4x32A con IΔn 0,3A - FM da inserirsi nel QE parti comuni, interruttore magnetotermico differenziale 2x10A con IΔn 0,03A - linea luce da inserirsi nel QE parti comuni, linea alimentazione FM da QE parti comuni a quadro elettrico area del macchinario in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia, linea alimentazione luce da QE parti comuni a quadro elettrico area del macchinario, in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia:	a a corpo	€ 1.242,00
13.3.6	**IMPIANTO ACSENSORE OLEODINAMICO** (motore potenza massima 15,0 Kw) - INTERRUTTORI + LINEE A MONTE - composto da: interruttore magnetotermico differenziale fino a 4x40A con IΔn 0,3A - FM da inserirsi nel QE parti comuni, interruttore magnetotermico differenziale 2x10A con IΔn 0,03A - linea luce da inserirsi nel QE parti comuni, linea alimentazione FM da QE parti comuni a quadro elettrico area del macchinario in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia, linea alimentazione luce da QE parti comuni a quadro elettrico area del macchinario, in cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK in tubazioni sottotraccia:	a a corpo	€ 1.352,00
13.3.7	**IMPIANTO ELETTRICO PER CENTRALE TERMICA A METANO O GASOLIO E PER SCAMBIATORE DI CALORE**. Formazione di impianto elettrico per centrale termica realizzato a vista con materiale certificato ed avente grado di protezione minimo IP 44. I cavi ammessi sono del tipo non propagante l'incendio; a doppio isolamento se collocati in canali metallici con coperchio 100x75, o del tipo a semplice isolamento se collocati in tubi in PVC, completi di ogni accessorio. Le varie linee sono realizzate con cavi continui e senza giunzioni intermedie dal quadro di controllo all'utilizzatore. I componenti in PVC devono essere resistenti al filo incandescente a 960 gradi C. Il quadro di comando deve avere, a fine montaggio, un grado di protezione IP 44 ed un adeguato spazio di riserva. Impianto composto da:		
13.3.7.a	allacciamento dei seguenti componenti alla centrale termica:pompe, bruciatori, valvole motorizzate, sonde e termostati;l'allacciamento dei componenti è realizzato con cavo a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22, completo di guaine flessibili, raccordi e passacavi; per 15 componenti	a a corpo	€ 1.650,00
13.3.7.b	quadro di controllo per centrale termica, a metano o gasolio, con portello trasparente e serratura a chiave, grado di protezione minimo IP 44, aventi dimensioni idonee per contenere la centralina di regolazione ed i seguenti componenti per la gestione dell'impianto: interruttore generale automatico magnetotermico 4x20 A, interruttore automatico magnetotermico 2x10 A per illuminazione locale, interruttore automatico magnetotermico 4x16 A per prese forza motrice, n.4 teleruttori con fusibili, n.4 rele' termici, n.4 selettori di comando e n. 8 spie di segnalazione del funzionamento utenza (funzionamento pompe), teleruttore con fusibili, selettore comando e spia di funzionamento del bruciatore, interruttore automatico magnetotermico 2x10 A per circuiti ausiliari, trasformatore 220/12-24 V. Sono inoltre compresi: l'inserimento e l'allacciamento della centralina di regolazione (questa esclusa), interruttore di emergenza (o sistema di emergenza realizzato con pulsante di sgancio) posto in un quadretto stagno con vetro frangibile collocato all'esterno della centrale termica, sistema di sgancio ad intervento positivo da applicare all'interruttore generale nel quadro elettrico delle parti comuni e della linea di collegamento	a a corpo	€ 1.507,00
13.3.7.c	quadro di controllo per centrale termica, con scambiatore di calore, in struttura metallica con portella trasparente e serratura a chiave, grado di protezione minimo IP 44, aventi dimensioni idonee per contenere la centralina di regolazione ed i seguenti componenti per la gestione dell'impianto: interruttore generale automatico magnetotermico 4x20 A, interruttore automatico magnetotermico 2x10 A per illuminazione locale, interruttore automatico magnetotermico 4x16 A per prese forza motrice, n.4 teleruttori con fusibili, n.4 rele' termici, n.4 selettori di comando e n. 8 spie di segnalazione del funzionamento utenza (funzionamento pompe), interruttore automatico magnetotermico 2x10 A per circuiti ausiliari, trasformatore 220/12-24 V, l'inserimento e l'allacciamento della centralina di regolazione (questa esclusa)	a a corpo	€ 1.333,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.3.7.d	impianto per forza motrice per centrale termica realizzato a vista, con grado di protezione minimo IP 44, completo di tubazioni, cavi, cassetta con prese bloccate con fusibili CEE 2x16+T e 3x16+T ed allacciamenti al quadro della centrale stessa	a a corpo	€ 246,00
13.3.7.e	impianto di illuminazione per centrale termica realizzato a vista, con grado di protezione minimo IP 44, completo di cavi e tubazioni, composto da: interruttore da esterno, plafoniera fluorescente 2x36 W IP 44, lampada d'emergenza 8X IP 44	a a corpo	€ 316,00
13.3.7.f	linea di allacciamento tra quadro elettrico parti comuni e quadro elettrico centrale termica realizzata con cavo a doppio isolamento non propagante l'incendio da 5x6 mm2, a norme CEI 20-22, collocato in tubo sottotraccia	m	€ 6,30
13.3.7.g	interruttore magnetotermico differenziale, 4x20 A - 0.03 A, da montare nel quadro generale parti comuni a protezione della linea di alimentazione della centrale termica	cad.	€ 196,00
13.3.7.h	realizzarione di collegamenti equipotenziali in centrale termica	a a corpo	€ 105,00
13.3.7.i	allacciamento, oltre a quelli previsti nell'impianto generale, di componenti in centrale termica.	cad.	€ 42,15
13.3.8	**COMPONENTI** per il controllo e la gestione dell'impianto di riscaldamento posti all'interno dell'appartamento:		
13.3.8.a	predisposizione ed allacciamento di termostato ambiente, questo escluso	cad.	€ 15,80
13.3.8.b	predisposizione ed allacciamento di contaore da abbinare alla valvola di zona per impianto di riscaldamento	cad.	€ 26,40
13.3.8.c	allacciamento di valvole di zona per la regolazione dell'impianto di riscaldamento e fornitura del trasformatore di alimentazione 220/12-24 V	cad.	€ 79,00
13.3.9	**IMPIANTO CITOFONICO** al servizio di nove utenti comprende la fornitura e posa di: alimentatore da posizionare nel QE parti comuni - posto esterno completo di pulsanteria a 9 tasti - cavi di collegamento tra il posto esterno ed i singoli appartamenti posato nella colonna montante appositamente predisposta - apparecchi citofonici da parete con tasto di apriporta	a a corpo	€ 1.633,00
13.3.10	**IMPIANTO DI VIDEOCITOFONO** al servizio di 9 utenti, composto da: posto esterno, alimentatore, monitor di appartamento del tipo da incasso con uno schermo da 6 pollici, citofono, pulsante apriporta e relative linee di collegamento:		
13.3.10.a	impianto completo - prezzo medio	cad.	€ 6.480,00
13.3.10.b	per ogni utenza in piu', composta da monitor d'appartamento con schermo da 6 pollici, citofono, pulsante apriporta e relative linee di collegamento - prezzo medio	cad.	€ 632,00
13.3.11	**IMPIANTO TV** al servizio di nove utenti composto da: antenna centralizzata per la ricezione di tre programmi nazionali e delle principali TV private completo di amplificatore - partitori e cavi coassiali infilati nelle apposite tubazioni della colonna montante (questa esclusa) - linea di alimentazione dell'amplificatore TV in cavi a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 da 3x1,5 mm2 collegata direttamente e senza giunzioni intermedie tra il QE parti comuni e l'amplificatore - prese TV complete di cestelli, cassette, placche e cavi coassiali (5 per ogni appartamento):	a a corpo	€ 1.212,00
13.3.12	**LINEE E MONTANTI UTENTI**:		
13.3.12.a	FM - comprende la fornitura e la posa di cavi a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo FG7OR da 3x6 mm2 per il collegamento (senza giunzioni intermedie) tra il punto di consegna ed i centralini di appartamento in apposita tubazione (d=32 FMP - lunghezza media 20m) per ogni appartamento	cad.	€ 120,00
13.3.12.b	Ausiliari - comprende la fornitura e posa di 9 tubazioni vuote con filo di traino (d=25 FMP) tra il piano terra e l'ultimo piano compresa quota parte di cassette di derivazione da posizionare ad ogni piano per i circuiti: luci scale, centralini TV, telefoni, citofoni	cad.	€ 605,00
13.3.12.c	linea montante per box e cantina, collegata sotto singola utenza, cavo FG7OR 3x2,5 mm2 per il collegamento diretto senza giunzioni intermedie, tubazioni e scatole a corredo	m	€ 3,20
13.3.13	**IMPIANTO DI MESSA A TERRA GENERALE** costituito da: 4 dispersori a croce in Fe zincato da 50x50x5 mm lunghezza 1,5 m completi di morsetteria e interconnessi da corda in Cu nuda, sezione 35 mm2, posata direttamente nel terreno e ricoperta di terreno vegetale, impianto completo di barra collettrice di terra e collegamenti equipotenziali secondari degli appartamenti:	cad.	€ 237,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.3.14	**IMPIANTO PER LA MOTORIZZAZIONE DI CANCELLO CARRAIO A BATTENTE CON PISTONE** composto da: linea di alimentazione in cavo a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo FG7 da 3x1,5 mm2 derivato dal QE parti comuni con interruttore magnetotermico differenziale, apparecchiatura di comando e protezione motore, 2 coppie di fotocellule da posizionare in prossimità del cancello, apparecchiatura radioricevente, 2 selettori a chiave da posizionare in prossimità del cancello, 2 motori a pistone, 1 lampeggiante, cartello segnaletico, elettro serratura, 9 telecomandi per apertura a distanza, cavi di collegamento tra i vari componenti sopra descritti (cavidotti, pozzetti ed opere da fabbro escluse):		
13.3.14.a	ad un battente con luce fino a 3,5 m	cad.	€ 1.326,00
13.3.14.b	ad un battente con luce fino a 5 m	cad.	€ 1.632,00
13.3.14.c	a due battenti con luce fino a 3,5 m per singolo battente	cad.	€ 1.683,00
13.3.14.d	a due battenti con luce fino a 5 m per singolo battente	cad.	€ 1.989,00
13.3.15	**IMPIANTO PER LA MOTORIZZAZIONE DI CANCELLO CARRAIO A BATTENTE CON MOTORE A SCOMPARSA TOTALE NEL PAVIMENTO** composto da: linea di alimentazione in cavo a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo FG7 da 3x1,5 mm2 derivato dal QE parti comuni con interruttore magnetotermico differenziale, apparecchiatura di comando e protezione motore, 2 coppie di fotocellule da posizionare in prossimità del cancello, apparecchiatura radioricevente, 2 selettori a chiave da posizionare in prossimità del cancello, 2 motori a scomparsa totale nel pavimento, 1 lampeggiante, cartello segnaletico, elettro serratura, 9 telecomandi per apertura a distanza, cavi di collegamento tra i vari componenti sopra descritti (cavidotti, pozzetti ed opere da fabbro escluse):		
13.3.15.a	ad un battente con luce fino a 3,5 m	cad.	€ 1.581,00
13.3.15.b	ad un battente con luce fino a 5 m	cad.	€ 2.142,00
13.3.15.c	a due battenti con luce fino a 3,5 m per singolo battente	cad.	€ 1.938,00
13.3.15.d	a due battenti con luce fino a 5 m per singolo battente	cad.	€ 2.550,00
13.3.16	**IMPIANTO PER LA MOTORIZZAZIONE DI CANCELLO CARRAIO A SCORRIMENTO CON RIDUTTORE A PERNO E CREMAGLIERA** composto da: linea di alimentazione in cavo a doppio isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo FG7 da 3x1,5 mm2 derivato dal QE parti comuni con interruttore magnetotermico differenziale, apparecchiatura di comando e protezione motore, 2 coppie di fotocellule da posizionare in prossimità del cancello, costole di protezione, apparecchiatura radioricevente, 2 selettori a chiave da posizionare in prossimità del cancello, 1 moto riduttore con cremagliera, 1 lampeggiante, cartello segnaletico, 9 telecomandi per apertura a distanza, cavi di collegamento tra i vari componenti sopra descritti (cavidotti, pozzetti ed opere da fabbro escluse):		
13.3.16.a	per cancelli con peso fino a 800 kg.	cad.	€ 1.734,00
13.3.16.b	per cancelli con peso fino a 1.500 kg.	cad.	€ 2.040,00
13.3.17	CENTRALINO D'APPARTAMENTO DI TIPO ECONOMICO composto da: centralino modulare da incasso, a totale isolamento, provvisto di antello frontale, 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare ad alta sensibilita', 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (illuminazione), 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (presa da 10/A), 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (prese da 16/ A)- 1 trasformatore per segnalazioni acustiche	cad.	€ 206,00
13.3.18	CENTRALINO D'APPARTAMENTO DI TIPO SIGNORILE composto da: centralino modulare da incasso, a totale isolamento, provvisto di antello frontale, 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (arrivo linea), 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare ad alta sensibilita' (circuiti:illuminazione e prese 10A), 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (illuminazione), 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (prese da 10A), 1 trasformatore per segnalazioni acustiche, 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare ad alta sensibilita' (circuiti:cucina ed altre prese 16A), 1 interruttore automatico magnetotermico bipolare (altre prese 16A):	cad.	€ 364,00
13.3.19	**CENTRALINO** per punto di consegna energia elettrica a protezione della linea montante dell'appartamento, della cantina e del box, costituito da custodia a doppio isolamento, interruttore automatico magnetotermico 2x 25 A - 6 kA ed interruttore automatico magnetotermico differenziale 2x16 A - 0,03 A	cad.	€ 158,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.3.20	FORMAZIONE DI IMPIANTO PER L'ASPIRAZIONE DELLA POLVERE, realizzato mediante tubazioni in PVC posate a pavimento, parete o controsoffitto e fissate con apposito collante, complete di braghe, giunti e raccorderia in materiale termoplstico ABS antiurto, a norma CE, e materiali certificati PiiP/C UNI. Comprensivo di tubo flex preinfilato del diametro di 16 mm e conduttori 2x1 mm2 NO7VK per il collegamento alle prese di sicurezza a bassissima tensione, munite di sportello ribaltabile a chiusura automatica con micro interruttore per l'azionamento automatico della centrale di aspirazione. Impianto composto da:		
13.3.20.a	punto presa per attacco tubo flessibile, completo di contraprese in materiale termoplastico e relativo coperchio, murate a filo intonaco, omologate per ospitare placche elettriche delle principali marche, apertura del coperchio di 180°, quota parte della dorsale principale e delle derivazioni DN 40/50, accessori e fissaggi	cad.	€ 175,00
13.3.20.b	punto presa a battiscopa, completo di contraprese in materiale termoplastico e relativo coperchio, murate a filo intonaco, omologate per ospitare placche elettriche delle principali marche, apertura del coperchio di 180°, quota parte della dorsale principale e delle derivazioni DN 40/50, accessori e fissaggi	cad.	€ 175,00
13.3.20.c	centrale di aspirazione per superfici massime di 100 m2, realizzata interamente in materiale plastico ABS di alta qualità o in lamiera, silenziatore interno ed integrato alla centralina, sistemi di aggancio del contenitore delle polveri con una sola maniglia frontale, sacco di raccolta delle polveri con tendisacco, sistema di sgancio rapido del filtro tramite ghiera blocca filtro, potenza massima 950 W, portata massima aria 160 m3/h, depressione massima 2.500 mm c.a., alimentazione 230 V, frequenza 50/60 Hz, ingresso/uscita aria diametro 50 mm, filtro, rumorosità inferiore a 65 db	cad.	€ 1.300,00
13.3.20.d	centrale di aspirazione per superfici massime di 200 m2, realizzata interamente in materiale plastico ABS di alta qualità o in lamiera, silenziatore interno ed integrato alla centralina, sistemi di aggancio del contenitore delle polveri con una sola maniglia frontale, sacco di raccolta delle polveri con tendisacco, sistema di sgancio rapido del filtro tramite ghiera blocca filtro, potenza massima 1.200 W, portata massima aria 165 m3/h, depressione massima 2.800 mm c.a., alimentazione 230 V, frequenza 50/60 Hz, ingresso/uscita aria diametro 50 mm, filtro, rumorosità inferiore a 65 db	cad.	€ 1.700,00
13.3.20.e	kit accessori base composto da spazzolino per spolverare, lancia per angoli, spazzola pavimento da 30 cm, porta accessori, prolunga telescopica metallica, supporto in plastica per tubo flessibile, spazzola tappezzeria e abiti, cestello porta accessori più appendi tubo, tubo flessibile di lavoro da 8 m con raccordi, manicotto di raccordo da tubo a presa con anello in metallo, raccordo curvo in acciaio cromato	cad.	€ 178,00
13.3.21	Fornitura e posa di impianto a PANNELLI FOTOVOltAICI in moduli rigidi da posizionare in struttura metallica. Eseguito in conformità alla normativa vigente e costituito da struttura di soistegno e fissaggio per moduli fotovoltaici da posare su tetti a falda inclinata realizzata con profili in alluminio od in acciaio zincato a caldo. I moduli in silicio monocristallino o policristallino dovranno essere certificati. Gli inverter ed i dispositivi di interfaccia dovranno essere di tipo omologato ed approvato dall'ente di distribuzione per la connessione in parallelo. I cavi, gli scaricatori, i quadri di campo e tutti i componenti ed accessori dell'impianto dovranno essere idonei per la realizzazione e conduzione del sistema fotovoltaico. Sono a carico dell'installatore: il dimensionamento e la certificazione del sistema di supporto, l'elaborazione del progetto, la redazione di tutta la documentazione necessaria per la richiesta ed ottenimento della tariffa incentivante da inoltrare al GSE, la richiesta di connessione in parallelo alla rete di distribuzione da inoltrare all'ente erogatore. Sono escluse: le spese dirette richieste dagli enti gestori della rete in fase di preventivo ed installazione del contatore di produzione bidirezionale, le assistenze e le opere murarie, ove necessarie, da impremditore edile. Impianto totalmente o parzialmente integrato, superficie necessaria per 1 kW = 8 m2:		
13.3.21.a	per impianti fino a 3 kW	al watt	€ 1,80
13.3.21.b	per impianti da 3 kW a 6 kW	al watt	€ 1,60
13.3.21.c	per impianti da 6 kW a 20 kW	al watt	€ 1,40
13.3.21.d	per impianti oltre i 20 kW	al watt	€ 1,30
13.3.21.e	differenza struttura per tetto piano comprensiva di zavorra	al watt	€ 0,15
13.4	**PREZZI UNITARI IN OPERA**		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.4.1	**DISPERSORE** a croce in Fe zincato da 50x50x5 mm lunghezza 1,5 m completi di morsetteria:	cad.	€ 28,00
13.4.2	**CORDA** in Cu nuda, sezione 35 mm2, posata direttamente nel terreno e ricoperta di terreno vegetale:	m	€ 5,80
13.4.3	**Collegamento** equipotenziale per ogni locale bagno:	cad.	€ 18,62
13.4.4	**INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI** :		
13.4.4.a	magnetotermico unipolare fino a 32A	cad.	€ 26,60
13.4.4.b	magnetotermico bipolare fino a 32A	cad.	€ 42,60
13.4.4.c	magnetotermico tripolare fino a 32A	cad.	€ 58,50
13.4.4.d	magnetotermico tetrapolare fino a 32A	cad.	€ 79,80
13.4.4.e	magnetotermico differenziale 30 mA, bipolare, fino a 32A	cad.	€ 120,00
13.4.4.f	magnetotermico differenziale 30 mA, tripolare, fino a 32A	cad.	€ 160,00
13.4.4.g	magnetotermico differenziale 30 mA, tetrapolare, fino a 32A	cad.	€ 180,00
13.4.4.h	magnetotermico differenziale 300 mA, bipolare, fino a 32A	cad.	€ 108,00
13.4.4.i	magnetotermico differenziale 300 mA, tripolare, fino a 32A	cad.	€ 150,00
13.4.4.l	magnetermico differenziale 300 mA, tetrapolare, fino a 32A	cad.	€ 170,00
13.4.5	**TELERUTTORE MODULARE DA:**		
13.4.5.a	2 x 20 A	cad.	€ 34,60
13.4.5.b	3 x 20 A	cad.	€ 37,30
13.4.5.c	4 x 20 A	cad.	€ 42,60
13.4.6	**RELE' MODULARE :**		
13.4.6.a	passo - passo bipolare	cad.	€ 38,00
13.4.6.b	temporizzatore per luci scale	cad.	€ 53,20
13.4.7	**Interruttore crepuscolare** a sensibilita' regolabile:	cad.	€ 74,50
13.4.8	**Utenza per alimentazione pompa**, realizzata con teleruttore, fusibili, selettore di comando, spia di funzionamento , quadro contenitore, interruttore magnetotermico differenziale da inserirsi nel quadro elettrico parti comuni o nel quadro elettrico della centrale termica, linea di alimentazione in tubazione sottotraccia:		
13.4.8.a	con rele' termico	cad.	€ 330,00
13.4.8.b	senza rele' termico	cad.	€ 290,00
13.4.9	**SEZIONATORE MODULARE** con fusibili:		
13.4.9.a	bipolare fino a 32A	cad.	€ 20,80
13.4.9.b	tripolare fino a 32A	cad.	€ 24,00
13.4.9.c	tetrapolare fino a 32A	cad.	€ 26,60
13.4.10	**OROLOGIO PROGRAMMATORE** giornaliero/settimanale con riserva di carica:	cad.	€ 87,00
13.4.11	**SEZIONATORE DI EMERGENZA** completo di quadretto stagno con vetro frangibile e quota parte di tubazione (circa 10 m):	cad.	€ 92,00
13.4.12	**Inserimento ed allacciamento** di centralina elettronica di comando e controllo per Centrale Termica o teleriscaldamento:	cad.	€ 45,20
13.4.13.a	**APPARECCHIO CITOFONICO** supplementare da parete con tasto d'apriporta e quota parte dell'impianto:	cad.	€ 75,00
13.4.13.b	**APPARECCHIO VIDEOCITOFONICO** supplementare da parete con tasto d'apriporta e quota parte dell'impianto:	cad.	€ 290,00
13.4.13.c	**APPARECCHIO VIDEOCITOFONICO CON VIVAVOCE** supplementare da parete con tasto d'apriporta e quota parte dell'impianto:	cad.	€ 480,00
13.4.14	**TELECOMANDO** monocanale quarzato per apertura a distanza cancello carraio:	cad.	€ 37,30
13.4.15	**PUNTI LUCE:**		
13.4.15.a	interrotto con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 28,00
13.4.15.b	deviato con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 40,00
13.4.15.c	commutato con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 26,80
13.4.15.d	invertito con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 63,00
13.4.15.e	a rele' con tre pulsanti luminosi con placca in alluminio anodizzato	cad.	€ 52,00
13.4.15.f	pulsante luminoso aggiuntivo, per punto luce a rele', con placca in alluminio anodizzato o in resina	cad.	€ 18,00
13.4.15.g	aggiuntivo (escluso organo di comando)	cad.	€ 15,00
13.4.15.h	interrotto a vista con quota parte di tubi P.V.C., cassette, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07 - VK da 1,5 mm2 ed interruttore da esterno (grado IP 44)	cad.	€ 38,00
13.4.15.i	deviato a vista con quota parte di tubi P.V.C., cassette, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07 - VK da 1,5 mm2 e deviatori da esterno (grado IP 44)	cad.	€ 60,00
13.4.15.j	a rele' a vista con quota parte di tubi P.V.C., cassette, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo N07 - VK da 1,5 mm2 e tre pulsanti luminosi da esterno (grado IP 44)	cad.	€ 84,00
13.4.15.k	pulsante luminoso aggiuntivo per punto luce a rele' (grado IP 44)	cad.	€ 19,60

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.4.15.l	aggiuntivo (escluso organo di comando, grado IP 44)	cad.	€ 22,70
13.4.15.m	a vista con comando centralizzato da quadro per impianto IP 55	cad.	€ 31,00
13.4.15.n	supplementare per impianto IP 55, a vista ed a parete sul fabbricato	cad.	€ 34,00
13.4.15.o	con comando da quadro per impianto IP 55, a vista per giardini	cad.	€ 51,50
13.4.15.p	punto di utilizzo luce supplementare per giardini e per impianti IP 55	cad.	€ 34,00
13.4.16	**Segnalazione acustica** con timpano o ronzatore modulare	cad.	€ 21,30
13.4.17	**IMPIANTO per l'apertura motorizzata** di lucernario o persiane avvolgibili comprensivo di pulsante commutatore bipolare da 10 A, scatola, cestello, placca, linea di alimentazione ed allacciamento ai servomotori (questi esclusi)	cad.	€ 47,90
13.4.18	**PREDISPOSIZIONE impianto elettrico interno per nuova costruzione di edifici**, realizzato sottotraccia od a vista, con l'impiego di tubo in P.V.C. extrapesante e componenti adatti per rendere, dove richiesto, l'impianto conforme alle caratteristiche IP 55 o mediante canali in P.V.C. chiusi con coperchio e valutato singolarmente per le varie derivazioni di utilizzo. L'impianto comprende:montante in tubo per il singolo impianto, tubazioni interne agli alloggi, scatole di derivazione, scatole rettangolari, cestello, tappi e placca. L'impianto è predisposto con propria tubazione e scatole di derivazione autonome (sono ammesse scatole di derivazione in comune a piu' impianti solo se dotate di setti separatori), complete di filo guida. Per la predisposizione di impianti telefonici a larga banda interna alle unita' immobiliari dovranno essere utilizzati componenti prescritti dall'Ente distributore quali: scatole UNI 503 per le prese a larga banda, scatole di derivazione 155x108x85, scatole terminazione rete 285x193x80 e tubazioni da 20 mm:		
13.4.18.a	predisposizione punto impianto d'allarme in scatola rettangolare	cad.	€ 20,00
13.4.18.b	predisposizione punto impianto d'allarme a serramento con arrivo della tubazione vuota tra falso telaio e serramento	cad.	€ 15,00
13.4.18.c	predisposizione punto per impianto audio	cad.	€ 25,00
13.4.18.d	predisposizione punto per impianto servizi via cavo telefonico	cad.	€ 20,00
13.4.19	**PRESA:**		
13.4.19.a	2X10A+T con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 32,00
13.4.19.b	2x16A+T con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 34,00
13.4.19.c	bipresa 2x10/16 A+T con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 30,00
13.4.19.d	2x10A+T comandata con placca in alluminio anodizzato o resina	cad.	€ 38,00
13.4.19.e	2x16 A+T protetta con interruttore magnetotermico con placca in alluminio anodizzato o resina	cad.	€ 64,00
13.4.19.f	2x10/16 A+T con contatti di terra laterali (SCHUKO)	cad.	€ 36,00
13.4.19.g	TV con placca in alluminio anodizzato od in resina, tubazione vuota	cad.	€ 32,00
13.4.19.h	TV con placca in alluminio anodizzato od in resina, completa di cestello, cassetta, partitore e cavo coassiale	cad.	€ 48,00
13.4.19.i	telefono (tubazione vuota)	cad.	€ 20,00
13.4.19.j	2x10 A+T a vista con quota parte di tubi in P.V.C., IP 44, cassette, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo NO7-VK da 1,5 mm2	cad.	€ 36,00
13.4.20	**PULSANTE:**		
13.4.20.a	di chiamata suoneria con placca in alluminio anodizzato od in resina	cad.	€ 20,50
13.4.20.b	di chiamata con portatarga luminosa	cad.	€ 31,85
13.4.20.c	di chiamata a tirante	cad.	€ 21,85
13.4.21	**SOVRAPPREZZO PER PLACCA MODULARE IN PRESSOFUSIONE**	cad.	€ 5,32
13.4.22	**PLAFONIERA:**		
13.4.22.a	ovale con lampada ad incandescenza da 40W vetro e gabbia di protezione	cad.	€ 34,60
13.4.22.b	1x36W grado di protezione minimo IP 44 completa di tubo fluorescente ad alta resa	cad.	€ 55,90
13.4.23	**GRUPPO AUTOALIMENTATO DI EMERGENZA** da inserirsi in plafoniere fluorescenti da 8 W	cad.	€ 86,00
13.4.24	**LAMPADA d'emergenza modulare estraibile**, tipo torcia, completa di presa 2x10 A incassata per ricarica, con batterie ricaricabili aventi un'autonomia di due ore, comando ON-OF, segnalazione di pronto all'emergenza e di ricarica, possibilita' di blocco della torcia	cad.	€ 74,00
13.4.25	**CANALE PORTACAVI:**		
13.4.25.a	in lamiera zincata con coperchio da 100x75 mm con accessori di fissaggio e derivazione	m	€ 28,00
13.4.25.b	in lamiera zincata con coperchio da 200x75 mm con accessori di fissaggio e derivazione	m	€ 36,00
13.4.25.c	in P.V.C. con coperchio da 60x40 mm con accessori di fissaggio e derivazione	m	€ 14,30
13.4.25.d	in P.V.C. con coperchio da 120x60 mm con accessori di fissaggio e derivazione	m	€ 25,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
13.4.26	**CAVO ISOLATO IN GOMMA ETILENPROPILENICA (EPR)**,qualita' G7, conduttori flessibili, guaina esterna in PVC qualita' Rz colore grigio, non propagante l'incendio, norme CEI 20-22, tipo FG7R (0,6/1KV), tipo FG70R (0,6/1KV), posato in canale o infilato in tubazioni:		
13.4.26.a	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 1,5 mm2	m	€ 2,48
13.4.26.b	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 2,5 mm2	m	€ 2,57
13.4.26.c	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 4 mm2	m	€ 2,72
13.4.26.d	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 6 mm2	m	€ 2,93
13.4.26.e	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 10 mm2	m	€ 5,48
13.4.26.f	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 16 mm2	m	€ 6,09
13.4.26.g	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 25 mm2	m	€ 7,06
13.4.26.h	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 35 mm2	m	€ 8,10
13.4.26.i	tipo FG7R, unipolare, con sezione 1 x 50 mm2	m	€ 10,80
13.4.26.l	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 1,5 mm2	m	€ 3,73
13.4.26.m	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 2,5 mm2	m	€ 3,99
13.4.26.n	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 4 mm2	m	€ 4,36
13.4.26.o	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 6 mm2	m	€ 4,84
13.4.26.p	tipo FG70R, bipolare, con sezione 2 x 10 mm2	m	€ 6,55
13.4.26.q	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 1,5 mm2	m	€ 3,89
13.4.26.r	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 2,5 mm2	m	€ 4,27
13.4.26.s	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 4 mm2	m	€ 4,80
13.4.26.t	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 6 mm2	m	€ 5,50
13.4.26.u	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 10 mm2	m	€ 8,20
13.4.26.v	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 16 mm2	m	€ 10,21
13.4.26.w	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 25 mm2	m	€ 13,39
13.4.26.x	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 35 mm2	m	€ 18,15
13.4.26.y	tipo FG70R, tripolare, con sezione 3 x 50 mm2	m	€ 24,33
13.4.26.z	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 1,5 mm2	m	€ 4,11
13.4.26.z1	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 2,5 mm2	m	€ 4,61
13.4.26.z2	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 4 mm2	m	€ 5,28
13.4.26.z3	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 6 mm2	m	€ 6,18
13.4.26.z4	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 10 mm2	m	€ 9,44
13.4.26.z5	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 16 mm2	m	€ 12,11
13.4.26.z6	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 25 mm2	m	€ 16,16
13.4.26.z7	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 35 mm2	m	€ 19,68
13.4.26.z8	tipo FG70R, quadripolare, con sezione 4 x 50 mm2	m	€ 29,24
13.4.26.z9	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 1,5 mm2	m	€ 4,85
13.4.26.z10	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 2,5 mm2	m	€ 5,47
13.4.26.z11	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 4 mm2	m	€ 6,31
13.4.26.z12	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 6 mm2	m	€ 7,45
13.4.26.z13	tipo FG70R, pentapolare, con sezione 5 x 10 mm2	m	€ 12,76
13.4.27	**CAVI A DOPPIO ISOLAMENTO** del tipo non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 tipo FR O R posato in canale o infilato in tubazioni:		
13.4.27.a	sezione 2x1,5 mm2	m	€ 3,59
13.4.27.b	sezione 3x1,5 mm2	m	€ 3,75
13.4.27.c	sezione 3x2,5 mm2	m	€ 4,16
13.4.27.d	sezione 3x4 mm2	m	€ 4,69
13.4.27.e	sezione 3x6 mm2	m	€ 6,40
13.4.27.f	sezione 3x10 mm2	m	€ 5,67
13.4.27.g	sezione 4x1,5 mm2	m	€ 3,95
13.4.27.h	sezione 4x2,5 mm2	m	€ 4,47
13.4.27.i	sezione 4x4 mm2	m	€ 5,18
13.4.27.l	sezione 4x6 mm2	m	€ 6,09
13.4.27.m	sezione 5x1,5 mm2	m	€ 4,17
13.4.27.n	sezione 5x2,5 mm2	m	€ 5,83
13.4.27.o	sezione 5x4 mm2	m	€ 6,72
13.4.27.p	sezione 5x6 mm2	m	€ 7,83
13.4.27.q	sezione 5x10 mm2	m	€ 8,25

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
14	**ASCENSORI - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili sulla subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Compete inoltre il riconoscimento delle assistenze murarie e della manovalanza in aiuto ai montatori.**		
	MANO D'OPERA - Di norma non si hanno prestazioni in economia di mano d'opera e di materiali relativi agli impianti di ascensori: in caso di guasti o di modifiche, le forniture speciali occorrenti formano oggetto di pattuizioni particolari.		

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili. I prezzi si intendono sempre riferiti a lavori eseguiti impiegando materiali nuovi, di ottima qualità, posti in opera secondo la migliore tecnica e sotto l'osservanza delle vigenti disposizioni di legge. I prezzi comprendono la fornitura dei materiali, le lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio, gli accessori. **Sono esclusi** lo scarico dei vari materiali ed il loro trasporto a destino entro il cantiere; le assistenze murarie e la manovalanza in aiuto ai montatori; i blocchi di fondazione e le travature in ferro per appoggio del macchinario delle guide e delle pulegge; i ripari per ascensori non correnti in vano chiuso; le linee elettriche di alimentazione, protette da interruttori differenziali, per luce e forza motrice e la linea di terra fino al quadro di manovra e le linee elettriche di allarme per le campane a badenia; le linee telefoniche per il collegamento tra cabina e centro di pronto intervento; i carichi per le prescritte prove in fase di esame finale. L'impianto elettrico accessorio asservente al quadro di manovra ed il ponteggio nel vano corsa.		
14.1	ASCENSORE PER IL TRASPORTO DI PERSONE - Impianto ascensore per trasporto di persone conforme alla direttiva 2014/33/UE EN81.20 EN81.50, con dimensioni tali da permetterne l'uso da parte di persone su sedia a ruote in base alla legge 13/89 - D.M. LL.PP. 236/89, legge Regione Lombardia 6/89. Impianto scorrente in un vano proprio in muratura, con cabina costituita da pannelli d'acciaio zincato rivestiti sulla faccia in vista con laminato plastico o lamiera plasticata, pavimento in linoleum o gomma, illuminazione indiretta dall'alto o laterale oppure con faretti incassati nel soffitto; porte di cabina e di piano del tipo automatico rifinite come la cabina, dotate di idoneo meccanismo (cellula fotoelettrica, costola mobile etc.) per l'arresto e l'inversione della manovra di chiusura in caso di ostruzione del vano porta. Pulsantiera di comando interna ed esterna con pulsanti posti ad un'altezza massima compresa tra m 1,10 e m 1,40. In cabina: pulsante d'allarme, dispositivo di comunicazione con un centro di pronto intervento, luce di emergenza, citofono collegato al locale macchine, pulsanti con identificazione Braille, segnalazione luminosa di piano. Segnalatore acustico e luminoso di sovraccarico. Segnalazione sonora dell'arrivo al piano. Ai piani: pulsanti con identificazione Braille. Stazionamento a porte chiuse. Dispositivi di sicurezza regolamentari. Linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina. Organi di trazione e sollevamento, funi, staffe, guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante compresa la prestazione di manodopera di operaio specializzato.		
14.1.1	IMPIANTI AD ARGANO CON MACCHINARIO POSTO IN AltO, IN APPOSITO LOCALE. Macchinario in locale proprio posto in alto, conforme alla norma tecnica europea armonizzata UNI EN 81-1:2010. Fermate n. 4 - Corsa utile fino a 11 m - Velocità 1,00 m/s - Motore con regolatore di frequenza - Cabina con un accesso:		
14.1.1.a	Per edifici ad uso pubblico: cabina 1,37x1,50 m, portata 860 kg., capienza 11 persone, luce porte 90 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 28.400,00
14.1.1.b	Per edifici privati non residenziali di nuova costruzione: cabina 0,95x1,30 m, portata 600 kg., capienza 8 persone, luce porte 85 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 26.200,00
14.1.1.c	Per edifici residenziali di nuova costruzione: cabina 0,95x1,30 m, portata 450 kg., capienza 6 persone, luce porte 85 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 24.300,00
14.1.1.d	Per edifici privati ristrutturati: cabina 0,80x1,20 m, portata 340 kg., capienza 4 persone, luce porte 75 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 23.760,00
14.1.1.e	Differenza di prezzo per ogni fermata in più od in meno (e conseguente aumento o diminuzione della corsa di circa 3,30 m), PREZZO MASSIMO	cad.	€ 1.470,00
14.1.2	IMPIANTI AD ARGANO CON MACCHINARIO POSTO NEL VANO DI CORSA. Macchinario posto nel vano di corsa, senza locale macchine, conforme alla norma tecnica europea armonizzata UNI EN 81.20 81.50, con armadiatura di controllo in adiacenza alla spalletta della porta dell'ultimo piano - Fermate n. 4 - Corsa utile fino a 11 m - Velocità 1,00 m/s - Motore con regolatore di frequenza - Cabina con un accesso:		
14.1.2.a	Per edifici ad uso pubblico: cabina 1,37x1,50 m, portata 860 kg., capienza 11 persone, luce porte 90 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 28.000,00
14.1.2.b	Per edifici privati non residenziali di nuova costruzione: cabina 0,95x1,30 m, portata 600 kg., capienza 8 persone, luce porte 85 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 25.920,00
14.1.2.c	Per edifici residenziali di nuova costruzione: cabina 0,95x1,30 m, portata 450 kg., capienza 6 persone, luce porte 85 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 23.760,00
14.1.2.d	Per edifici privati ristrutturati: cabina 0,80x1,20 m, portata 340 kg., capienza 4 persone, luce porte 75 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 23.436,00
14.1.2.e	Differenza di prezzo per ogni fermata in più od in meno (e conseguente aumento o diminuzione della corsa di circa 3,30 m), PREZZO MASSIMO	cad.	€ 1.470,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
14.1.3	**IMPIANTI OLEODINAMICI.** Impianto di tipo a trazione indiretta. Macchinario posto in locale proprio, posto in adiacenza al vano di corsa, conforme alla norma tecnica europea armonizzata UNI EN 81-2:2010. Fermate n. 4 - Corsa utile fino a 11 m - Velocità 0,60 m/s - Cabina con un accesso:		
14.1.3.a	Per edifici ad uso pubblico: cabina 1,37x1,50 m, portata 860 kg., capienza 11 persone, luce porte 90 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 23.250,00
14.1.3.b	Per edifici privati non residenziali di nuova costruzione: cabina 0,95x1,30 m, portata 600 kg., capienza 8 persone, luce porte 85 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 21.600,00
14.1.3.c	Per edifici residenziali di nuova costruzione: cabina 0,95x1,30 m, portata 450 kg., capienza 6 persone, luce porte 85 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 20.520,00
14.1.3.d	Per edifici privati ristrutturati: cabina 0,80x1,20 m, portata 340 kg., capienza 4 persone, luce porte 75 cm, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 19.870,00
14.1.3.e	Differenza di prezzo per ogni fermata in più (fermate complessive massimo 6) od in meno (e conseguente aumento o diminuzione della corsa di circa 3,30 m), PREZZO MASSIMO	cad.	€ 2.000,00
14.1.3.f	Supplemento per macchianario in apposita armadiatura posta in adiacenza al vano di corsa, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 1.100,00
14.1.4	SOVRAPPREZZI ED IMPIANTI ELETTRICI ACCESSORI per: impianti ad argano con macchinario posto in alto in apposito locale, impianti ad argano con macchinario posto nel vano di corsa, impianti oleodinamici:		
14.1.4.a	Cabina rivestita in acciaio inox scotch brite, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 2.100,00
14.1.4.b	Ante e telai delle porte di piano rivestite in acciaio inox scotch brite, per cadauna porta, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 240,00
14.1.4.c	Impianto elettrico accessorio: quadro elettrico nell'area del macchinario, composto da centralino 12 moduli con portella trasparente, chiusura a chiave e grado di protezione IP40, interruttore magnetotermico fino a 4x40A, interruttore magnetotermico 2x10A, interruttore magnetotermico 2x6A, presa da quadro 2x10A + T, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 550,00
14.1.4.d	Impianto d'illuminazione dell'area del macchinario composto da 1 punto luce interrotto con tubi a vista in PVC, cassette di derivazione, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK e plafoniera da 1x58W completa di tubo fluorescente ad alta resa e gruppo autoalimentato di emergenza, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 460,00
14.1.4.e	Impianto d'illuminazione del vano di corsa - con macchinario in apposito locale - composto da 4 punti luce nel vano di corsa, a comando deviato dal vano di corsa e dall'area del macchinario, con tubi a vista in PVC, cassette di derivazione, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK e plafoniere ovali con lampada alogena ad alto rendimento da 40W, vetro e gabbia di protezione, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 420,00
14.1.4.f	Impianto d'illuminazione del vano di corsa - con macchinario nel vano di corsa - composto da 4 punti luce nel vano di corsa, a comando deviato dal vano di corsa e dall'area del macchinario, con tubi a vista in PVC, cassette di derivazione, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK e plafoniere ovali con lampada alogena ad alto rendimento da 40W, vetro e gabbia di protezione, 1 punto luce nei pressi del macchinario con plafoniera da 1x58W completa di tubo fluorescente ad alta resa, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 580,00
14.1.4.g	Interfaccia GSM, per il dispositivo di tele collegamento, da installare nell'area del macchinario o nel vano corsa in base alla copertura, completa di cavo di collegamento da portare al quadro di controllo dell'elevatore, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 390,00
14.2	**UltERIORI IMPIANTI**		
14.2.1	IMPIANTI SERVOSCALE INTERNI A PERCORSO RETTILINEO. Servoscala per il trasporto di persone su sedia a ruote - Pedana con pianale di carico in alluminio antisdrucciolo cm 70x100 ripiegabile manualmente in caso di non uso. Scivoli di accesso a monte e a valle che si sollevano automaticamente durante la corsa. DISPOSITIVI: -per l'interruzione della manovra in caso di ostacolo in salita e discesa - antischiacciamento - sicurezza "paracadute" a presa istantanea. PULSANTI: -ad azione continua salita e discesa-per Alt nella consolle della piattaforma - per chiamata rimando e chiave all'estremita' della guida. Portata kg. 180,velocita' 0,10 m/sec. Esecuzione conforme al D.M. LL.PP. N. 236/1989 ed alla Direttiva Macchine 2006/42/CE:		
14.2.1.a	Lunghezza rampa fino a 3,00 m, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 10.400,00
14.2.1.b	Ogni 50 cm oltre 3,00 m, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 280,00
14.2.1.c	Sovrapprezzo per impianto curvilineo 90/180 gradi, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 3.100,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
14.2.2	ELEVATORI IDRAULICI. Elevatore oleodinamico con omologazione in base alla Direttiva Macchine 2006/42/CE, per tipo e dimensioni, conforme al D.M. LL.PP. N. 236/1989. Impianto scorrente in un vano proprio in muratura, con cabina da 1,10x1,40 m in pannelli di lamiera plastificata, pavimento in linoleum o gomma, illuminazione indiretta. Velocità 0,15 m/s. Portata 250 kg. Porte aperture 80 cm. Pulsantiera di comando interna ed esterna con pulsanti posti ad un'altezza massima compresa tra 1,10 m e 1,40 m. In cabina: pulsante d'allarme, luce di emergenza, pulsanti con identificazione Braille. Ai piani: pulsanti con identificazione Braille. Dispositivi di sicurezza regolamentari. Linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina. Organi di trazione e sollevamento, funi staffe, guide ed accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante compresa la prestazione di manodopera specializzata:		
14.2.2.a	Impianto con 2 fermate, corsa utile 3,30 m, senza porte di cabina, con porte di piano cieche ad un battente con apertura e chiusura manuale, verniciatura di finitura. Manovra in cabina ed ai piani di tipo a "uomo presente", PREZZO MASSIMO	cad.	€ 11.700,00
14.2.2.b	Impianto con 2 fermate, corsa utile 3,30 m, con porte di cabina e di piano automatiche, scorrevoli laterlamente a due ante, verniciatura di finitura. Manovra in cabina ed ai piani automatica di tipo "universale", PREZZO MASSIMO	cad.	€ 14.200,00
14.2.2.c	Differenza di prezzo per ogni fermata in più, con conseguente aumento della corsa di circa 3,30 m, fino ad una corsa massima di 15,00 m, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 1.900,00
14.2.3	**SOVRAPPREZZI ED IMPIANTI ELETTRICI ACCESSORI** per elevatori idraulici:		
14.2.3.a	Cabina rivestita in acciaio inox scotch brite, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 1.900,00
14.2.3.b	Ante e telai delle porte di piano automatiche, scorrevoli laterlamente, rivestite in acciaio inox scotch brite, per cadauna porta, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 240,00
14.2.3.c	Supplemento per macchinario in apposita armadiatura posta in adiacenza corsa al vano di corsa, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 900,00
14.2.3.d	Impianto elettrico accessorio: quadro elettrico nell'area del macchinario, composto da centralino 12 moduli con portella trasparente, chiusura a chiave e grado di protezione IP40, interruttore magnetotermico differenziale 2x16A, interruttore magnetotermico differenziale 2x6A, presa da quadro 2x10A + T, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 440,00
14.2.3.e	Impianto d'illuminazione dell'area del macchinario composto da 1 punto luce interrotto con tubi a vista in PVC, cassette di derivazione, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK e plafoniera da 1x58W completa di tubo fluorescente ad alta resa e gruppo autoalimentato d'emergenza, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 430,00
14.2.3.f	Impianto d'illuminazione del vano corsa composto da 4 punti luce nel vano corsa, a comando deviato dal vano corsa e dall'area del macchinario, con tubi a vista in PVC, cassette di derivazione, cavi a semplice isolamento del tipo non propagante l'incendio CEI 20-22 tipo N07-VK e plafoniere ovali con lampada alogena ad alto rendimento da 40W, vetro e gabbia di protezione, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 420,00
14.2.3.g	Installazione di dispositivo di tele collegamento integrato nella pulsantiera di cabina, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 500,00
14.2.3.h	Interfaccia GSM, per il dispositivo di tele collegamento, da installare nell'area del macchinario o nel vano corsa in base alla copertura, completa di cavo di collegamento da portare al quadro di controllo dell'elevatore, PREZZO MASSIMO	cad.	€ 650,00
14.3	**SERVIZIO DI MANUTENZIONE ED ASSISTENZA AD ELEVATORE DI TIPO SEMPLICE** Manutenzione annuale ed assistenza comprendente visite di controllo consistenti in tutte quelle operazioni richieste dal Manuale di Uso e Manutenzione in dotazione all'impianto, rilasciato dal costruttore, eseguite da personale munito di patentino di abilitazione secondo la normativa vigente; esecuzione delle verifiche semestrali e loro registrazione nella documentazione dell'elevatore; predisposizione di elaborati per la promozione delle eventuali sostituzioni/riparazioni che si rendessero necessarie; adeguata copertura assicurativa specifica, per l'esercizio degli elevatori; Assistenza tecnica prestata in occasione delle verifiche biennali da parte dell'Organismo Notificato:		
14.3.a	impianto senza porte di cabina, con porte di piano a battente manuale, manovra in cabina ed ai piani di tipo a "uomo presente" fino a 4 fermate - elevatore con portata fino a kg. 400		€ 590,00
14.3.b	impianto con porte di cabina e di piano scorrevoli lateralmente, automatiche, manovra in cabina ed ai piani di tipo automatica fino a 4 fermate - elevatore con portata fino a kg. 400		€ 635,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
14.3.c	gestione del servizio telefonico, compreso il servizio di reperibilità nell'arco delle 24 ore per gli interventi di emergenza per liberare le persone eventualmente presenti in cabina bloccata		€ 190,00
14.3.d	gestione della SIM dell'impianto telefonico in GSM		€ 110,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
15	**IMPIANTI ANTINCENDIO**		
15.1	**MATERIALI** - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili d'impresa per materiali di ottima qualità, rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali e dalle EN in vigore alla data, a piè d'opera con la sola esclusione degli oneri di trasporto. Per quanto riguarda i conduttori e i tubi protettivi si rinvia al capitolo degli impianti elettrici, mentre per quanto riguarda i tubi della parte idraulica si rinvia al capitolo degli impianti idrosanitari.		
15.1.1	Estintori portatili omologati dal Min. Interni ai sensi del D.M. 20/12/1982:		
15.1.1.a1	a polvere da kg.6 classe 13A 89BC (E)	cad.	€ 50,00
15.1.1.a2	a polvere da kg. 6 classe 34A 233BC	cad.	€ 60,00
15.1.1.a3	a polvere da kg. 6 classe 55A 233BC	cad.	€ 70,00
15.1.1.b	a polvere da kg.9 classe 34A 144BC (E)SUPER	cad.	€ 60,00
15.1.1.c	a polvere da kg.12 classe 34A 144BC (E)SUPER	cad.	€ 70,00
15.1.1.d	a CO/2 da kg.2 classe 34BC (E)	cad.	€ 80,00
15.1.1.e	idrico da 6 kg. INOX classe 43A 233BC	cad.	€ 115,00
15.1.2	Estintori carrellati sferici a 2 ruote:		
15.1.2.a	a polvere da kg.50 classe BC (E)	cad.	€ 230,80
15.1.2.b	a polvere da kg.50 classe ABC (E)	cad.	€ 289,00
15.1.2.c	ricarica per carrellati da 50 kg.	kg..	€ 130,00
15.1.2.d	ricarica per portatili	kg..	€ 20,00
15.1.3	Estintori automatici per installazione fissa:		
15.1.3.a	a polvere da kg.6 classe ABC (E)OMOLOGATO	cad.	€ 88,30
15.1.3.b	a polvere da kg.10 classe ABC (E)OMOLOGATO	cad.	€ 105,00
15.1.4	Idrante a norme UNI:		
15.1.4.a	cassetta UNI 45, completa di portello in lamiera di ferro verniciata: per esterno	cad.	€ 38,00
15.1.4.b	cassetta UNI 45, completa di portello in lamiera di ferro verniciata: ad incasso	cad.	€ 34,00
15.1.4.c	in acciaio inox per esterno	cad.	€ 101,00
15.1.4.d	cassetta UNI 70, completa di portello in lamiera di ferro verniciata: per esterno 650x500x600	cad.	€ 56,00
15.1.4.e	cassetta UNI 70, completa di portello in lamiera di ferro verniciata: per esterno 800x500x300	cad.	€ 60,00
15.1.4.f	Cassetta UNI 70, completa di portello in lamiera di ferro verniciata:560x420x250	cad.	€ 34,50
15.1.4.g	Cassetta UNI 70, completa di portello in lamiera di ferro verniciata:ad incasso 650x450x250	cad.	€ 39,50
15.1.4.h	in acciaio inox per esterno	cad.	€ 136,50
15.1.5	Tubi in poliestere da m. 20 con raccordi e manicotti di protezione, PN 40 di esercizio PN 60 di rottura: UNI 45	cad.	€ 84,50
15.1.6	Tubi in poliestere da m. 20 con raccordi e manicotti di protezione, PN 40 di esercizio PN 60 di rottura: UNI 70	cad.	€ 126,00
15.1.7	Lancia a getto pieno, frazionato o chiuso UNI 45	cad.	€ 27,30
15.1.8	Lancia a getto pieno, frazionato o chiuso UNI 70	cad.	€ 48,20
15.1.9	Idrantino a parete UNI 45x1'' 1/2	cad.	€ 11,60
15.1.10	Idrantino a parete UNI 70x2''	cad.	€ 31,40
15.1.11	Naspo rotante completo di cassetta		
15.1.11.a	Tubo bianco da m. 30 diam. mm. 25, lancia a getto pieno, frazionato o chiuso	cad.	€ 469,00
15.1.11.b	Tubo rosso da m. 30 diam. mm. 25, lancia a getto pieno, frazionato o chiuso	cad.	€ 540,00
15.1.12	Idrante antincendio in ghisa a colonna, soprasuolo altezza cm. 90 circa dal p.c., a due bocche con relativi tappi di chiusurae catenella di fissaggio, con scarico automatico, valvola di sezionamento incorporata, verniciato a norma di legge, catramato a caldo per la parte interrata, pressione d'esercizio di 16 kg./cmq.:		
15.1.12.a	base DN 50 con due uscite UNI 45	cad.	€ 220,00
15.1.12.b	base DN 80 con due uscite UNI 70	cad.	€ 270,00
15.1.13	Attacco di mandata per autopompa versione verticale/orizzontale UNI 70FG		
15.1.13.a	con una entrata 02"	cad.	€ 170,00
15.1.13.b	con una entrata O2'' 1/2	cad.	€ 200,00
15.1.13.c	con una entrata O3''	cad.	€ 275,00
15.1.13.d	con due entrate O3''	cad.	€ 370,00
15.1.13.e	con due entrate O4''	cad.	€ 515,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
15.1.14	Centrale di rivelazione incendio di tipo convenzionale, completa di modulo alimentatore, accumulatori e accessori, predisposta per comando attivazione spegnimento.		
15.1.14.a	a 4 linee di rivelazione (zone) a piè d'opera	cad.	€ 320,00
15.1.14.a1	a 4 linee di rivelazione (zone) prezzo messa in opera	cad.	€ 180,00
15.1.14.b	a 12 linee di rivelazione (zone) a piè d'opera	cad.	€ 550,00
15.1.14.b1	a 12 linee di rivelazione (zone) prezzo messa in opera	cad.	€ 285,00
15.1.14.c	a 20 linee di rivelazione (zone) a piè d'opera	cad.	€ 630,00
15.1.14.c1	a 20 linee di rivelazione (zone) prezzo messa in opera	cad.	€ 390,00
15.1.14.d	Terminale con display alfanumerico LCD - Connessione Bus a piè d'opera	cad.	€ 300,00
15.1.14.d1	Terminale con display alfanumerico LCD - Connessione Bus prezzo messa in opera	cad.	€ 90,00
15.1.14.e	Scheda di estinzione ad 1 canale a piè d'opera	cad.	€ 190,00
15.1.14.e1	Scheda di estinzione ad 1 canale prezzo messa in opera	cad.	€ 90,00
15.1.15	Modulo di sicurezza intrinseca per zona (AD-I) con contenitore	cad.	€ 410,00
15.1.16	Pannello sinottico composto da carpenteria, piastra in alluminio anodizzato, avvisatore acustico, prova lampade e intercettazione		
15.1.16.a	- fino a mm. 300x180x70	cad.	€ 527,00
15.1.16.b	- fino a mm. 400x220x70	cad.	€ 570,00
15.1.16.c	- fino a mm. 700x420x70	cad.	€ 702,00
15.1.16.d	- punto led	cad.	€ 69,30
15.1.17.a	Rivelatore puntiforme convenzionale ad effetto Tyndall con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 38,00
15.1.17.a1	Rivelatore puntiforme convenzionale ad effetto Tyndall con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 40,00
15.1.17.b	Rivelatore puntiforme analogico indirizzato ad effetto Tyndall con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 95,00
15.1.17.b1	Rivelatore puntiforme analogico indirizzato ad effetto Tyndall con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 45,00
15.1.17.c	Rivelatore lineare ad assorbimento di luce del tipo a riflessione, portata sino a 50 m., con base di cablaggio e reflex, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 700,00
15.1.17.c1	Rivelatore lineare ad assorbimento di luce del tipo a riflessione, portata sino a 50 m., con base di cablaggio e reflex, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 130,00
15.1.17.d	Rivelatore lineare ad assorbimento di luce del tipo a riflessione, portata sino a 100 m., con base di cablaggio e reflex, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 950,00
15.1.17.d1	Rivelatore lineare ad assorbimento di luce del tipo a riflessione, portata sino a 100 m., con base di cablaggio e reflex, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 150,00
15.1.17.e	Rivelatore lineare ad assorbimento di luce del tipo Rx-Tx portata dialmeno 100 m., con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 950,00
15.1.17.e1	Rivelatore lineare ad assorbimento di luce del tipo Rx-Tx portata dialmeno 100 m., con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 190,00
15.1.18.a	Rivelatore puntiforme convenzionale termo-differenziale con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 36,00
15.1.18.a1	Rivelatore puntiforme convenzionale termo-differenziale con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 40,00
15.1.18.b	Rivelatore puntiforme analogico indirizzato termo-differenziale con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) a piè d'opera	cad.	€ 88,00
15.1.18.b1	Rivelatore puntiforme analogico indirizzato termo-differenziale con base di cablaggio, installazione in ambiente normale (h. max 4 m.) prezzo messa in opera	cad.	€ 45,00
15.1.19.a	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo convenzionale per interni a piè d'opera	cad.	€ 20,00
15.1.19.a1	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo convenzionale per interni prezzo messa in opera	cad.	€ 29,00
15.1.19.b	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo indirizzato per interni a piè d'opera	cad.	€ 85,00
15.1.19.b1	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo indirizzato per interni prezzo messa in opera	cad.	€ 35,00
15.1.19.c	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo convenzionale per esterni IP67 a piè d'opera	cad.	€ 175,00
15.1.19.c1	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo convenzionale per esterni IP67 prezzo messa in opera	cad.	€ 35,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
15.1.19.d	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo indirizzato per esterni IP67 a piè d'opera	cad.	€ 246,00
15.1.19.d1	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo indirizzato per esterni IP67prezzo messa in opera	cad.	€ 41,00
15.1.19.e	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo convenzionale ADPE EEx-d, con martelletto a piè d'opera	cad.	€ 217,00
15.1.19.e1	Pulsante di allarme a rottura vetro di tipo convenzionale ADPE EEx-d, con martelletto prezzo messa in opera	cad.	€ 61,00
15.1.20	Pulsante di inibizione della scarica, a rottura di vetro, per interno	cad.	€ 153,00
15.1.21	Pulsante comando scarica, a rottura di vetro, per interno	cad.	€ 50,60
15.1.22	Pannelli luminosi con cicalino elettronico incorporato:		
15.1.22.a	- "Abbandonare il locale"	cad.	€ 135,60
15.1.22.b	- "Allarme incendio"	cad.	€ 135,60
15.1.22.c	- "Spegnimento in corso"	cad.	€ 135,60
15.1.23	Sirena elettronica per interno	cad.	€ 67,40
15.1.24	Sirena elettronica per esterno	cad.	€ 240,00
15.1.25	Segnalazione ottica da esterno	cad.	€ 49,15
15.1.26.a	Combinatore telefonico per linea telefonica commutata PSTN completo di memoria per registrazione del messaggio vocale, alimentatore con batterie, dispositivo isolatore-commutatore omologato. a piè d'opera	cad.	€ 350,00
15.1.26.a1	Combinatore telefonico per linea telefonica commutata PSTN completo di memoria per registrazione del messaggio vocale, alimentatore con batterie, dispositivo isolatore-commutatore omologato. prezzo messa in opera	cad.	€ 60,00
15.1.26.b	Combinatore telefonico per linea telefonica commutata PSTN e cellulare GSM, completo di memoria per registrazione del messaggio vocale, alimentatore con batterie, dispositivo isolatore-commutatore omologato, esclusa scheda GSM a carico del Committente	cad.	€ 715,00
15.1.26.b1	Combinatore telefonico per linea telefonica commutata PSTN e cellulare GSM, completo di memoria per registrazione del messaggio vocale, alimentatore con batterie, dispositivo isolatore-commutatore omologato, esclusa scheda GSM a carico del Committente	cad.	€ 60,00
15.1.27	Centrale di rivelazione incendio di tipo analogico-indirizzato, con linee di rivelazione digitali a loop, completa di modulo alimentatore, accumulatori e accessori		
15.1.27.a	a 1 linea loop a piè d'opera	cad.	€ 1.300,00
15.1.27.a1	a 1 linea loop prezzo messa in opera	cad.	€ 280,00
15.1.27.b	a 2 linee loop a piè d'opera	cad.	€ 2.200,00
15.1.27.b1	a 2 linee loop prezzo messa in opera	cad.	€ 380,00
15.1.27.c	a 4 linee loop a piè d'opera	cad.	€ 3.700,00
15.1.27.c1	a 4 linee loop prezzo messa in opera	cad.	€ 610,00
15.1.27.d	a 8 linee loop a piè d'opera	cad.	€ 6.750,00
15.1.27.d1	a 8 linee loop prezzo messa in opera	cad.	€ 760,00
15.1.27.e	Terminale con display alfanumerico LCD - Connessione Bus a piè d'opera	cad.	€ 800,00
15.1.27.e1	Terminale con display alfanumerico LCD - Connessione Bus prezzo messa in opera	cad.	€ 90,00
15.1.27.f	Modulo su linea loop 1 ingresso e/o 1 uscita a piè d'opera	cad.	€ 90,00
15.1.27.f1	Modulo su linea loop 1 ingresso e/o 1 uscita prezzo messa in opera	cad.	€ 35,00
15.1.27.g	Modulo su linea loop 4/5 ingressi e/o 4/5 uscite a piè d'opera	cad.	€ 380,00
15.1.27.g1	Modulo su linea loop 4/5 ingressi e/o 4/5 uscite prezzo messa in opera	cad.	€ 90,00
15.1.28	Sistema di rivelazione fumi ad aspirazione che utilizza delle tubazioni per campionare l'atmosfera. Le tubazioni, in cui viene creata una depressione da una pompa, trasportano il campione di aria aspirata in una camera d'analisi.Sulla tubazione vengono praticati dei fori o si posizionano speciali raccordi con degli innesti per tubi di diametro minore rispetto al collettore principale denominati "capillari".Nella camera di analisi sono inseriti uno o più rivelatore che utilizzano di solito la tecnologia laser ad alta sensibilità e trasmettono le segnalazioni di allarme alla centrale di rivelazione ad essi collegata.L'unità di elaborazione deve poter operare in classe A, B o C secondo la norma UNI EN 54-20.		
15.1.28.a	Unità di aspirazione con 1 camera di analisi (canale/sezione),1 rivelatore di fumo al laser ad alta sensibilità. Interfacciamento alla centrale di rivelazione tramite relè.		
15.1.28.a1	prezzo a piè d'opera	cad.	€ 2.462,00
15.1.28.a2	prezzo messa in opera	cad.	€ 280,00
15.1.28.b	Unità di aspirazione con 1 camera di analisi (canale/sezione),1 rivelatore di fumo al laser ad alta sensibilità. Interfacciamento alla centrale di rivelazione tramite loop.		
15.1.28.b1	prezzo a piè d'opera	cad.	€ 1.420,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
15.1.28.b2	prezzo messa in opera	cad.	€ 190,00
15.1.28.c	Unità di aspirazione con 2 camere di analisi (canali/sezioni),2 rivelatori di fumo al laser ad alta sensibilità. Interfacciamento alla centrale di rivelazione tramite relè.		
15.1.28.c1	prezzo a piè d'opera	cad.	€ 2.840,00
15.1.28.c2	prezzo messa in opera	cad.	€ 350,00
15.1.28.d	Unità di aspirazione con 2 camere di analisi (canali/sezioni),2 rivelatori di fumo al laser ad alta sensibilità. Interfacciamento alla centrale di rivelazione tramite loop.		
15.1.28.d1	prezzo a piè d'opera	cad.	€ 1.990,00
15.1.28.d2	prezzo messa in opera	cad.	€ 250,00
15.1.28.e	Tubazione per sistema di aspirazione fumi in ABS D.25mm. di colore rosso, compresa la foratura e tutti gli accessori occorrenti (manicotti, curve, raccordi a T, tappi di fine linea, collante, ecc.). Posa eseguita in locali facilmente accessibili, vuoti, con un'altezza di posa massima di 5 m. a parete o soffitto.		
15.1.28.e1	prezzo a piè d'opera	ml..	€ 12,00
15.1.28.e2	prezzo messa in opera	ml..	€ 8,00
15.1.28.f	Tubazione per sistema di aspirazione fumi in ABS D.25mm. di colore rosso, compresa la foratura e tutti gli accessori occorrenti (manicotti, curve, raccordi a T, tappi di fine linea, collante, ecc.). Posa eseguita in locali facilmente accessibili, vuoti, con un'altezza di posa massima di 10 m. a parete o soffitto oppure con un'altezza massima di 5 m. a parete o soffitto in locali accessibili con difficoltà, oppure impegnati.		
15.1.28.f1	prezzo a piè d'opera	ml..	€ 12,00
15.1.28.f2	prezzo messa in opera	ml..	€ 12,00

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
15.2	**LAVORI ED OPERE COMPIUTE** I prezzi sottoriportati comprensivi di spese ed utile d'impresa, IVA esclusa.		
15.2.1	IDRANTI: Complesso antincendio a parete UNI 45 comprendente: 1 idrantino, un raccordo in 3 pezzi, 1 lancia a getto pieno frazionato o chiuso, m.20 di tubo in poliestere:		
15.2.1.a	in cassetta per esterno, completa di portello: in lamiera verniciata	cad.	€ 180,00
15.2.1.b	in cassetta per esterno, completa di portello: in acciaio inox	cad.	€ 210,00
15.2.1.c	in cassetta ad incasso, completa di portello: in lamiera verniciata	cad.	€ 179,00
15.2.2	IDRANTI: Complesso antincendio a parete UNI 70 comprendente: 1 idrantino, un raccordo in 3 pezzi, 1 lancia in ottone e rame pesante, m.20 di tubo in poliestere:		
15.2.2.a	in cassetta per esterno, completa di portello: in lamiera verniciata	cad.	€ 260,00
15.2.2.b	in cassetta per esterno, completa di portello: in acciaio inox	cad.	€ 320,00
15.2.2.c	in cassetta ad incasso, completa di portello: in lamiera verniciata	cad.	€ 259,00
15.2.3	Nastro rotante completo di cassetta, tubo da m. 30 O mm. 25, lancia a getto pieno, frazionato o chiuso	cad.	€ 320,00
15.2.4	Idrante antincendio in ghisa a colonna, soprasuolo altezza cm.90 circa dal p.c., a due bocche con relativi tappi di chiusurae catenella di fissaggio, con scarico automatico, valvola di sezionamento incorporata, verniciato a norma di legge, catramatoacaldo per la parte interrata, pressione d'esercizio di 16 kg./cmq.:		
15.2.4.a	- base DN 50 con due uscite UNI 45	cad.	€ 330,00
15.2.4.b	- base DN 80 con una uscita UNI 45 e una UNI 70	cad.	€ 400,00
15.2.5	Complesso a parete o interrato per attacco di mandata per autopompa comprendente: 1 gruppo completo UNI 70F con valvola di sicurezza, valvola di ritegno e di intercettazione:		
15.2.5.a	con una entrata O2''	cad.	€ 250,00
15.2.5.b	con una entrata O2'' 1/2	cad.	€ 250,00
15.2.5.c	con una entrata O3''	cad.	€ 410,00
15.2.5.d	con due entrate O3''	cad.	€ 550,00
15.2.5.e	con due entrate O4''	cad.	€ 770,00
15.2.6	Complesso soprasuolo per attacco di mandata per autopompa comprendente: 1 gruppo completo UNI 70 F con valvola di sicurezza, valvola di ritegno e intercettazione, base DN 80		€ 446,00
15.2.6.a	Impianto di estinzione incendi per stabili di altezza superiore a 24m. dal piano terra al filo della gronda, comprendente un complesso antincendio (cassetta da mm. 575x365x180, portello anticorodal, rubinetto idrante UNI 45 A 1'/2', raccordo a 3 pezziUNI 45, tubo nylon da mm.45 lunghezza m. 15, lancia in ottone e rame UNI 45) ad ogni piano e per ogni scala, un gruppo di attacco autopompa (cassetta in lamiera da 630x430x330 mm. e attacco UNI 70), tubazione di alimentazione in ferro zincato Mannesmann, raccorderie, materiale vario di montaggio.		
15.2.6.a.1	Per ogni complesso installato	cad.	€ 121,00
15.2.7	IMPIANTI DI RIVELAZIONE E SPEGNIMENTO (escluse assistenza tecnica in loco e manutenzione ordinaria). Nei prezzi sono compresi gli oneri per la produzione della certificazione dell'impianto secondo Norme UNI 9795 e UNI 11224 (per la parte del controllo iniziale). Centraline:		
15.2.7.a	fino a 4 zone	a corpo	€ 180,00
15.2.7.b	oltre 4 zone	a corpo	€ 300,00
15.2.8	Rivelatori in ambienti normali (altezza massima m.4 ca):		
15.2.8.a	installazione di singolo apparecchio: maggiorazione sul prezzo di fornitura 20%	a corpo	€ 40,00
15.2.8.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (escluso rivelatore)	cad.	€ 60,00
15.2.9	Pannelli sinottici completi: come a voce Q.1.0.10		
15.2.9.a	installazione del pannello: maggiorazione sul prezzo di fornitura 25%	cad.	
15.2.9.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (escluso pannello) per led	cad.	€ 7,40
15.2.10	Pulsante di allarme a rottura di vetro:		
15.2.10.a	installazione del pulsante: maggiorazione sul prezzo di fornitura 50%	cad.	
15.2.10.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (escluso pulsante)	cad.	€ 60,00
15.2.11	Pannelli luminosi:		
15.2.11.a	installazione del pannello: maggiorazione sul prezzo di fornitura 30%	cad.	
15.2.11.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (escluso pannello)	cad.	€ 90,00
15.2.12	Sirene:		
15.2.12.a	installazione della sirena: maggiorazione sul prezzo di fornitura 35%	cad.	

Codice	Descrizione	UMis	Prezzo
15.2.12.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (esclusa sirena)	cad.	€ 90,00
15.2.13	Segnalazioni ottiche:		
15.2.13.a	installazione della segnalazione: maggiorazione sul prezzo di fornitura 35%	cad.	
15.2.13.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (esclusa segnalazione)	cad.	€ 90,00
15.2.14	Combinatore telefonico completo come a voce Q.1.0.20		
15.2.14.a	installazione del combinatore: maggiorazione sul prezzo di fornitura(esclusi assistenza e collaudo TELECOM) 25%	cad.	
15.2.14.b	punto di allaccio comprendente conduttori, canalizzazione e loro accessori (esclusi combinatori e linea TELECOM)	cad.	€ 60,00